IPM junior

alfa

WILLÁM WILL

AKI GYORSABBAN LŐ,
MINT AZ ÁRNYÉKA...
ÚJ KÉPREGÉNY
AZ ALFÁBAN!

1983 AUGUSZTUS • ÁRA: 24,— Ft

alfa

V. ÉVFOLYAM 4. SZÁM

A NEMZETKÖZI ÚJSÁGÍRÓ SZERVEZET GYERMEKMAGAZINJA

Megjelenik minden második hónapban, az Interpress Magazin mellékleteként

Főszerkesztő: Ivanics István

Szerkesztő: Tótfalusi István

Szerkesztőség: Budapest II., Rózsahegy utca 3/b. 1024 Telefon: 153-883

Postacím: alfa Budapest, Pf. 46. 1525

Kiadja az Interpress Kiadó és Nyomda Vállalat Budapest II., Mihályfi Ernő utca 14. 1022 Telefon: 350-945

Felelős kiadó: Dr. Pollák Miklós igazgató

83.0060

Készült az Athenaeum Nyomda Kozma utcai üzemében, rotációs mélynyomással

Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a hírlapkézbesítő postahivatalokban, a Posta Központi Hírlap irodában (Postacím: Budapest V., József nádor tér 1. 1900) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a KHI—215—96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj fél évre 72 forint, egy évre 144 forint. Külföldiek részére előfizethető az Interpress Kiadó és Nyomda Vállalatnál, 1022 Budapest, Mihályfi Ernő u. 14. Előfizetési díja: US $ 9.— egy évre, mely összeg átutalható a Magyar Nemzeti Banknál vezetett BC–401–6306–144–01 sz. számlára.

Index: 25112

HU ISSN: 0138–9351

Laptervező grafikus: Gálócsi Ágnes

A lapban megjelenő színes reprodukciókat Kresz Albert készítette

Fotók és illusztrációk: Bild und Wissenschaft (23. o.); Europeo (24., 38. o.); National Geographic Magazine (14–16. o.); National Geographic World (23. o.); P. M. Magazin (2–3., 25., 26–27. o.); Scientific American (16. o.); Stern (6., 24., 29. o.) és a szerkesztőség archívuma.

VISSZA A SZÉLHEZ?

Az ember egyik legrégibb természetes energiaforrása a szél. Nem kellett fáradságos munkával kitermelni, alkalmazásához nem volt szükség bonyolult gépekre. Elég volt néhány kötél és vastagabb farúd segítségével háncsból font vitorlát erősíteni a csónakra vagy tutajra. Ha kedvező szél fújt, máris megindult a megrakott vízi jármű távoli célja felé. Vitorlák hajtották a fáraók hajóit a Níluson, a vikingek „drakkar"-jait és Kolumbusz „naó"-ját Amerika partjai felé. A szél erejével jutottak Európába az ázsiai és amerikai gyarmatokról az arannyal, drágakővel és fűszerekkel megrakott gallionok.

A hajók egyre gyorsabbak, biztonságosabbak lettek. Úgy látszott, semmi sem ingathatja meg a vitorlások uralmát a végtelen habok felett. A XIX. század elején aztán kormos, büdös füstöt okádó gőzhajók tűntek fel a hófehér vitorlapiramisok árnyékában. Eleinte nem látszottak veszélyes ellenfélnek. Sebességük, hasznos rakodóterük sokkal kisebb volt, mint a vitorlásoké. Üzemanyaguk is hamar kifogyott.

A technika fejlődése azonban hamar kiegyenlítette a különbségeket. Elkészült a Szuezi-csatorna is: ezen át a gőzösök és a motorosok sokkal rövidebb idő alatt érték el a távoli kikötőket, s miután kevésbé voltak kiszolgáltatva az időjárás szeszélyeinek, menetrendszerű pontossággal közlekedhettek. Bár a két világháború közti időben még sok vitorlás járta a tengereket, a verseny eldőlt. A gépeké lett a jövő, akkor még azt hitték, véglegesen. Az egyre emelkedő kőolajárak és a tenger növekvő szennyeződése azonban mostanában új megoldások keresésére ösztönözte a szakembereket. Visszatértek a szélhez, mely évezredek óta ingyen szolgálja az őt igába fogó embert.

Az új vitorlások, amelyek eddig jórészt csak tervrajzokon léteznek, nem az Onedin család hajóinak modernizált változatai lesznek. Korszerű anyagokból, acélból, műanyagból, számítógépes tervezéssel készülnek majd.

Vitorláikat motorok feszítik ki és állítják megfelelő irányba. A meteorológiai műholdak felvételei alapján elkerülhetik a vihargócokat és a szélcsendes zónákat. A fedélzeti számítógép lehetővé teszi majd, hogy a legénység létszáma kisebb legyen, mint a motoros hajókon. Nézzünk meg néhány tervet közelebbről is.

Talán legjobban az úgynevezett rotorhajtású hajó tér el a megszokott vitorlásoktól. A fedélzetén hatalmas légcsavart forgat a szél, ez bonyolult – mechanikus vagy elektromos – áttéttellel hajtja a hajócsavart. Egy nagyobb méretű hajón a rotorlapátok hossza elérné a 150 métert is. Az ilyen méretű lapátok hátránya, hogy igen sérülékenyek.

Wilhelm Prölls német mérnök mintegy húsz éve kezdett foglalkozni vitorlás tervekkel. Az áramlástan legkorszerűbb elvei alapján tervezett hajótesten 60 méter magas, üreges, forgatható fémárbocok tartják a keresztrudakat. Köztük hézagmentesen feszülnek a műanyag vitorlák, összfelületük kb. 10 000 négyzetméter. A vitorlákat az üreges árbocok belsejébe lehet becsavarni. A hajó neve „Dyna". A tervek szerint elérheti a 40 km/h sebességet is.

Colin Herbert glasgow-i hajómérnök 20 000 tonna hordképességű konténerszállító katamaránt tervezett. Nyolc darab repülőgépszárnyra emlékeztető, merev műanyag vitorlája függőleges irányban teleszkópszerűen összetolható. A számítások szerint a hajó kb. 40 km/h átlagsebességet érhet el! Motorral is fel van szerelve, ez segíti át a szélcsendes zónákon. Üzemanyagfelhasználása – a hagyományos motorhajókhoz viszonyítva – csak 15 százalékos lenne.

Japánban már a megvalósulás stádiumába léptek a tervek. A „Sin-Aitoku Maru" nevű 1600 tonnás tartályhajó több éve részt vesz a teherszállításban. E hajón a két 11,7 méter magas, 7,8 méter széles merev vitorlán kívül dízelmotor is van. A vitorlák beállítását, illetve a motor szükség szerinti ki-bekapcsolását számítógép vezérli. Bár a hajó 20 százalékkal többe került, mint egy hagyományos motoros, mégis érdemes volt megépíteni. Üzemeltetői szerint évente félmillió dollár értékű olajat takarít meg.

A másik, kísérleti célra készült hajó, a 83 bruttóregisztertonnás „Daigó" tulajdonképpen egy félmillió tonnás szupertankhajó tizenötszörösen kicsinyített modellje. Jó szélben 28 km/h sebességet tud elérni. Ha beválik a modell, akkor a 460 000 tonnás tartályhajókat is felszerelik majd vitorlákkal.

És ha bárki kételkedne a vitorlások létjogosultságában, gondoljon csak arra, hogy a múlt század második felében a tengerek királynői, a háromárbocos klipperek sebessége elérte a 40 km/h-t! Ma a modern gépekkel felszerelt motoros hajók nagy részét – üzemanyagtakarékossági okokból – csak félsebességgel járatják. Ez pedig átlagosan húsz kilométer óránként!

Végezetül álljon itt egy több évtizede elhangzott kijelentés. Alan Viliers, a híres vitorláskapitány mondta:

„Mindaddig, míg az ember kénytelen a tengeren szállítani javait, mindaddig, míg a világóceán fölött fúj a szabad szél, kell hogy maradjon hely a vitorlásoknak is..."

ÁKOS–SERÉNYI

A hatalmas kéttörzsű (katamarán) szállítóhajó, Colin Herbert terve

A Sin-Aitoku Maru japán kísérleti tankhajó

FORRÓ – CSŐ – TRAPÉZ – RÉPA

Kezdjük egy találós kérdéssel:

Egy lyukon bebújok, két lyukon kibújok, és amint kint vagyok belőle, már benne is vagyok, mi az?

Fogadni mernék, máris sejtitek, hogy a megfejtés: nadrág. Nos, jól sejtitek.

FEL A NADRÁGGAL!

– hangzik a tréfás vezényszó. Igen ám! De csak azt lehet ösztökélni, hogy húzza fel a nadrágját, akinek van nadrágja.

A régi rómaiaknak például a császárkor előtt még nem volt. Semmiféle nadrágot sem viseltek a tógájuk, tunikájuk alatt, nem is ismerték ezt a kétszárú ruhadarabot. Bezzeg ismerték a gallok! Amidőn a rómaiak elfoglalták Galliát, nem győztek csodálkozni a helybeli lakosság számukra fura viseletén. El is nevezték Gallia Földközi-tenger mentén húzódó szegélyét Gallia bracatának, azaz nadrágos Galliának, az ottani nép hordta nadrág miatt, amelynek braca volt a kelta neve. De nem kellett sok idő, s a tanulékony rómaiak maguk is rákaptak a nadrágviseletre. Birodalmuk ugyanis terjeszkedett, és a hűvös éghajlatú északi provinciákban igencsak jól jöttek a lábakat melegítő bugyogók. Így aztán Diocletianus császár uralkodása idején már önálló nadrágszabóságok működtek az antik Rómában.

A nadrág egyébként nem a gallok találmánya, hanem a régi keleti lovasnépeké, akik hamar rájöttek, hogy nyeregben ez a legkényelmesebb viselet. E népektől tanulták el a gallok is a nadrágszabást. De hordtak nadrágot már az ókorban a perzsák, a médek is. A kétezer éves görög vázaképek az amazonokat is nadrágban ábrázolják. Szinte érthetetlen, hogy nem figyeltek föl erre már jóval a gall háborúk előtt a rómaiak, akik pedig épp a görög kultúrából merítették tudásuk javát.

A HŰSÉGES BUGYOGÓTLANOK

Az ókorban hordott nadrágok persze még kevéssé hasonlítottak a ma viseltekre. A pantalló fazon voltaképpen a sansculotteoknak, a nagy francia forradalom leghűségesebb híveinek köszönhető, akik számüzték ruhatárukból az udvari arisztokraták culotte nevű csipkés térdnadrágját, és tüntetésképpen hosszú nadrágot kezdtek hordani helyette. Épp ezért kapták a sansculotte, azaz bugyogótlan (pontosabban térdnadrág nélküli) nevet. Végül az ő hosszú nadrágjuk lett minden későbbi pantalló őse.

Az újabb divatháború a nadrág éle körül tört ki. Régente ugyanis a méretre készült, jó szövetből szabott nadrágnak egyáltalán nem volt éle. Csak a gyengébb posztóból varrt, készen kapható nadrágokat vasalták élesre, hogy valami tartásuk legyen. Egyszer azonban nevezetes esemény történt Angliában. A trónörökös, a későbbi VII. Edward király lóversenyre indulván észrevette, hogy remek világos nadrágján egy csúnya, hirtelenjében tisztíthatatlan folt éktelenkedik. Hazatérni és átöltözni már nem volt ideje, gondolt hát egy merészet, bement egy készruhaboltba, és ott váltott nadrágot, azt sem bánva, hogy csak ócska, élesre vasaltat kapott. A társaságban persze feltűnt az udvari körökben szokatlan viselet, de minthogy Edward walesi herceg volt és ráadásul nagy divatfi, mindenki azt hitte, hogy ez a legújabb módi, s ahogy az már lenni szokott, nyomban utánozni kezdték. Ekként terjedt át az élesre vasalt nadrág a kontinensre is, amelynek férfidivatját amúgy is az angol stílus uralta. Csak Franciaországban éleződött ki az él-kérdés. Ott jó darabig nem fogadták be az új ötletet. Olyan hangos viták hömpölyögtek végig Párizson arról, hogy legyen-e nadrágél vagy sem, mintha az egész ország sorsa e döntéstől függne. De a nadrágél végül győzött, és a franciákat is meghódította.

Koránsem ez volt azonban az egyetlen háborúság, ami a nadrág körül kerekedett. Legalább ekkora csetepaté tört ki az 1870-es években, amikor a lányok és asszonyok kezdték nadrágba bújtatni a lábacskáikat.

A KÁNATLASZ LEGENDÁJA

A férfiak egyenesen erkölcstelennek minősítették a nők nadrágviseletét, azt állítván, hogy nadrágot hordani kizárólag az ő ősi joguk. Persze nemigen tudni, mivel voltak olyan nagyra, hisz Keleten, ahol a nadrágot feltalálták, már születése pillanatában egyaránt szánták férfi–női viseletnek. Érthetően, mert a nomád törzseknél a nő is nyeregben ült, s nadrágban biztosabban ülte meg a lovat. A honfoglaló magyarok asszonyai is nadrágban lovagoltak be a honba. És nadrágot viseltek időtlen idők óta a vietnami, a kínai, a bolgár lányok. A törökök háremhölgyei is buggyos bugyogóban jártak-keltek, táncolták híres táncaikat. Az üzbég nők szűk bokanadrágjának, a kánatlasznak még legendája is van. A történet szerint egy kelmefestőként is jeles takács beleszeretett a dúsgazdag kán világszép lányába, és szivárványból atlaszselyem nadrágocskát szőtt neki, hogy a gyönyörűséges hajadon soha el ne felejtse. Tán mondanunk sem kell, hogy a kelméjéhez szükséges szivárványt egyenest az égről lopta le. A kán lányának készült atlasznadrág lett aztán a modellje a többi kánatlasz nadrágnak, amelynek fazonja évszázadok óta változatlan.

E történelmi példák azonban mit sem hatottak az európai férfiakra, akik még századunk harmincas éveiben is fennszóval tiltakoztak a nők nadrágviselete miatt. Marlene Dietrich, a híres filmsztár sehogy sem értette, mire való ez a hűhó. „Ugyan miért méltatlankodnak az urak, ha nadrágot húzunk? – tette fel a szónoki kérdést. – Elvégre mi sem tiltakozunk, hogy a papok meg a skót hadsereg katonái, sőt a görög katonák is szoknyában tetszelegnek!”

Előkelők nadrágviselete a XVIII. században. Az ilyen szabású térdnadrágot vetették el a sansculotte-ok. Thomas Gainsborough (1727–1788) angol festő műve

Napjainkra szerencsére elültek ezek a viták, viszont kitört egy újabb háborúság. Ezúttal a farmer körül, amelynek terebélyesedő népszerűségét szintén sokfelé gyanakodva figyelték. Pantelleria szigetén és a Vatikánban ma is tiltják a viselését, még turistáknak is. Mindebben maga a farmernadrág persze ártatlan, hisz még születését is a véletlennek köszönheti.

STRAUSS, A FARMERKIRÁLY

Volt egy keringőkirály Strauss is, de azt Johann-nak hívták. Ennek a Straussnak viszont Levi a neve, és 1830-ban látta meg a napvilágot, mégpedig Bajorországban. Hazája azonban nem tudott neki kenyeret adni, így tizennyolc éves korában, vagyis alighogy felcseperedett, a gazdasági pangás elől Amerikába szökött a Philadelphia nevű gőzösön, s letelepedett Kaliforniában, ahol éppen akkor tört ki a heveny aranyláz. Strauss úr azonban nem akart aranyásó lenni. Az ő terve az volt, hogy magukon az aranyásókon gazdagszik meg. Előbb szabóságot nyitott, de abba gyorsan belebukott. Erre San Franciscóba költözött, és berendezett egy újabb boltot, amelyben aranyásáshoz szükséges felszerelést árusított:

A modern pantalló őse a múlt század elején

ásót, csizmát, kékszínű, erős sátorvászonat.
Első vevői nem tűntek túl lelkesnek. „Inkább valami elszakíthatatlan nadrágot árulna – mondotta egyikük. – A sátor sokáig eltart kint a terepen, de a ruha szörnyűségesen kopik az árkokban.” A rugalmas ifjú üzletember kapott az ötleten, és a sátorponyvának szánt elnyűhetetlen vászonból merev, otromba, de ígéretesen tartós nadrágokat szabatott, amelyeket aztán jeans néven hozott forgalomba. Jeans volt ugyanis a neve a XVI. századi angol matrózok rendkívül erős vitorlavászonból készült nadrágjának, amely minden koptatásnak ellenállt. Az összehasonlítás jó reklámfogásnak bizonyult. Olyannyira, hogy külföldön máig jeans e nadrágok neve, csak nálunk nevezik őket farmernek.
A később Levi's márkanevet kapott Levi Strauss-féle nadrágok különben hamar kedveltek lettek az aranyászok körében. Becsületük csak fokozta, hogy egy Alkali Ike nevű vevőjük tanácsára, aki a kőzetmintáit mindig a zsebében hordta, és minden zsebét rendre le is szakította, a cég fémszegecsekkel erősítette meg erősebb igénybevételnek kitett részeiket. (Innen ered az immár célját vesztett, de díszként máig alkalmazott rézdíszítés a farmernadrágokon.)

FELSŐ UTÁN JÖTT AZ ALSÓ

Amidőn az aranyláz csökkent, az eredeti durva vásznat Strauss felváltotta a nem kevésbé erős, de hajlékonyabb Serge de Nimes nevű pamutvászonra, amivel újabb sikert aratott. Eleinte a farmerek és a cowboyok vásárolták az új típusú nadrágjait, aztán szinte egyik percről a másikra ezt kezdte hordani mindenki. Farmert viselt az amerikai ifjúság bálványa, James Dean „Az Édentől keletre” című filmjében, és a kötelező estélyi öltözet hagyományait felrúgva farmerben lépett színpadra Elvis Presley, még Carter elnök is farmerben fényképeztette le magát a dolgozószobájában.
Mi tagadás, farmert hordunk mi is. Jobban mondva farmert is. Mert mindig divatba jön valami új nadrágfazon. Az ötvenes években a csőnadrágért és a térd alatt felhasított halásznadrágért rajongtunk. Aztán jött a trapéznadrág, majd a „hot pans”, vagyis az alig falatnyi női forrónadrág, amelynek ötlete Freedom londoni divattervező fejéből pattant ki, azon „forrón”, 1970-ben. Panaszkodtak is a molyok, amikor kiment a divatból, hogy forrónadrág híján nem jutnak meleg ételhez. Ami persze csak vicc. Viszont nem vicc, hogy újabb nadrágfazonok hódítanak: a bermuda nadrág, a bricseszнadrág és a répanadrág.
Mostanában a női és férfi alsónadrágok divatja is gyorsan változik, noha e fehérneműnek használt kis nadrágok kora jóval fiatalabb a pantallóknál. Míg felsőnadrágok – mint említettük – már az ókorban voltak, az alsónadrágok csupán a XVI. században tűntek fel. És ami még meglepőbb: viseletük csak e század elején vált általánossá. Ma már persze sem alsó-, sem felsőnadrág nélkül nem tudjuk elképzelni az életünket. És minden különösebb jóstehetség nélkül megjövendölhetjük, hogy a jövő emberének a ruhatárában is számos nadrág fog sorakozni.

KUN ERZSÉBET

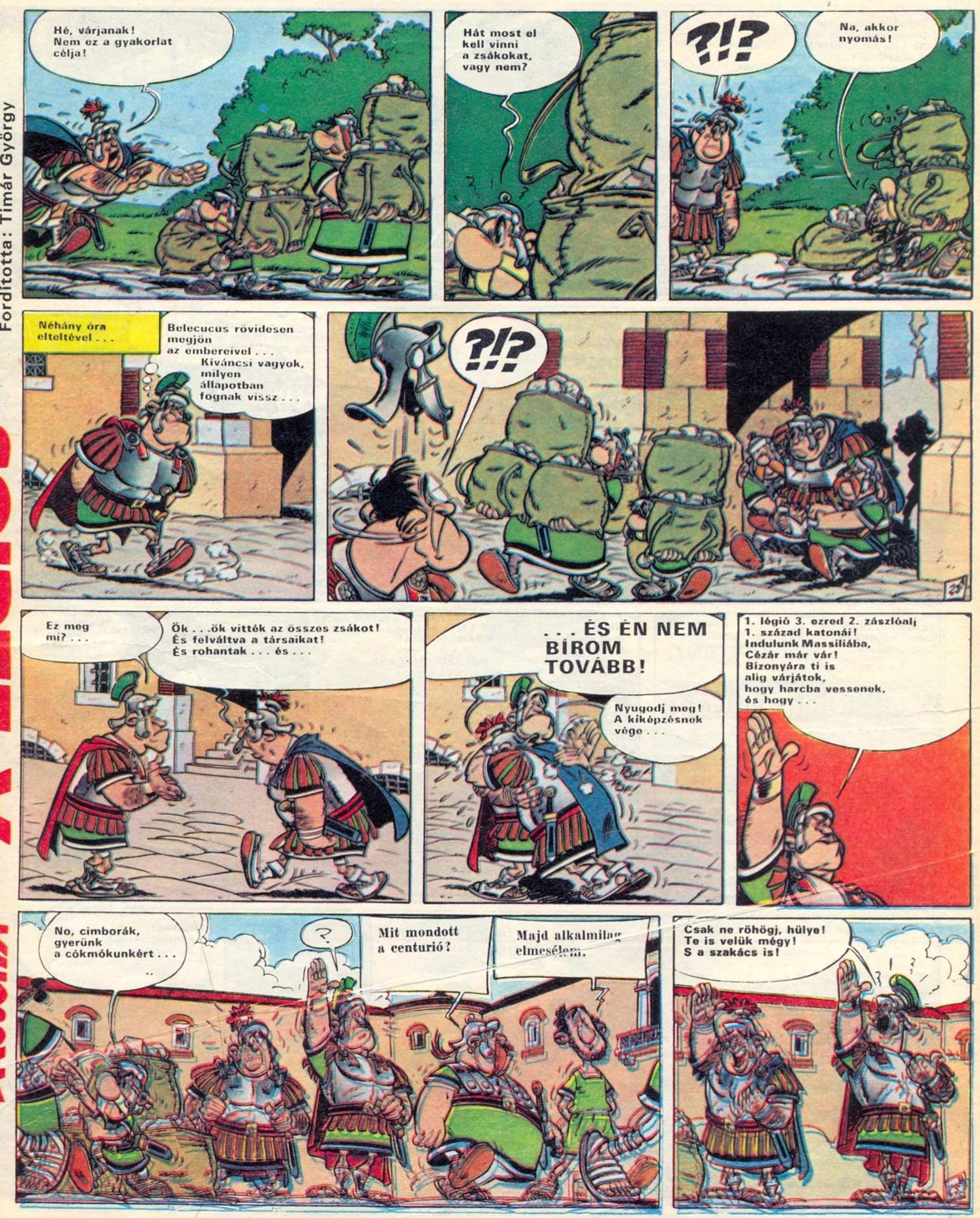
CSODÁS VILÁGUNK

A HÚSVÉT-SZIGET ÓRIÁSSZOBRAI

A Csendes-óceán vízsivatagában, félúton Tahiti és a dél-amerikai szárazföld között fekszik ez a háromszög alakú, magános sziget. Nevét onnan nyerte, hogy felfedezője, Jakob Roggeveen holland tengerész 1722 húsvét vasárnapján szállt partra itt. Roggeveen matrózai, később Cook kapitány és a sziget más látogatói mind ámulattal szemlélték az elnagyolt arcú, pisze orrú, félalakos hatalmas szobrokat, amelyek hosszú sorokat alkotva, százszámra álltak a sziget partjain. A szinte hitetlenkedő bámulat századunkig semcsökkent. Hogyan voltak képesek a sziget kőkori kultúrfokon élő bennszülöttei vaseszközök híján kifaragni ezeket a 7–15 méter magas, 10–30 tonna súlyú kolosszusokat, hogyan szállították el több kilométernyire a kőbányától, és végül hogyan tudták talpra állítani őket végleges helyükön?
Az idők során különféle kalandos elképzelések születtek arról, hogy messziről jött, magasabb kultúrájú népek vitték végbe a nagyszabású munkát. Szóba kerültek a legendás Atlantisz lakói, az ókori egyiptomiak, az indiaiak és mások. Komoly tudósok sohasem hittek ilyesmiben, de meggyőző magyarázattal ők sem szolgálhattak. Végül a sokoldalú norvég kutatónak, Thor Heyerdahlnak sikerült bebizonyítania, hogy a magyarázatért nem is kell olyan messze menni.
Mint hajóútjai mutatják, Heyerdahl bizonyítási eljárása mindig a legegyszerűbb, s egyben a legmeggyőzőbb: meg kell csinálni újra, amit a hajdaniak megcsináltak – vagy megcsinálhattak. 1955-ben egy kis kutatócsoporttal érkezett a szigetre. Felfogadott hat benszülöttet, kezükbe nyomta a hajdankorból fennmaradt kőfejszéket, kőcsákányokat és fúrókat, és együttes munkával egy év alatt kifejtettek a puha vulkáni tufából egy 30 tonnás tömböt, és ki is faragták. Ezután jött az elszállítás művelete. Fatörzsekből faragott görgőkön, háncskötelekkel ez is megtörtént néhány hét alatt. A felállítást tizenketten végezték. Emelőrudakkal pár centiméternyit megemelték a szobor fejrészét, és kövekkel megtámasztották. Ezt a műveletet addig ismételték, amíg a szobor ferde helyzetbe került. Ekkor a talapzatánál mélyítették a talajt, amíg végül, a munka tizennyolcadik napján a szobor átbillent, és megállt függőleges helyzetben!
A tudományos vizsgálat szerint a szobrok 1200–1500 évvel ezelőtt készültek. Hogy mi célra? A helyi lakók legendái szerint nem istenek szobrai voltak, hanem a rangos ősök, főnökök síremlékei. A múlt században a törzsi háborúskodások során a legtöbb szobrot ledöntötték, 1866-ra egy szálig orral a földbe fúródva hevertek. Századunkban állították újra talpra őket daruk segítségével, és azóta őrzik katonás rendben a sziget partjait, 250 darab pedig a Rano Raraku tűzhányó kráterét. Titkuk azonban nem titok ma már, Heyerdahl bizonyítékai alapján el kell fogadnunk, hogy a kezdetleges kultúrájú helyi lakók is képesek voltak kifaragni és felállítani őket. Ennek ellenére világunk csodái között van a helyük.

Írta: Goscinny
Rajzolta: Uderzo
Fordította: Timár György

Asterix A LÉGIÓS



Hotelterminus centurió parancsnoksága alatt az 1. légió 3. ezred 2 zászlóalj 1. század katonái elhagyják Condatumot . . .

Azt hiszem, eleget meneteltünk. Egy kissé kifújjuk magunkat . . .

1. légió, 3 ezred, 2. zászlóalj, 1. század, ÁLLJ! Pihenőt tartunk!

Minél előbb megtaláljuk Tragicomixot, annál jobb Faringának . . .

Nem akarom, hogy Faringa nyugtalankodjék . . .

Gondolod, hogy hamar rábukkanunk Tragicomixra?

HÉ, TI KETTEN!

MONDTAM, HOGY PIHENÖ!

Remény-kedjünk, Obelix!

Nincs arra időnk! Gyerünk!

ITT EN PARANCSOLOK! MAJD ÉN VISSZAFORDÍTALAK TITEKET!

Csak hadd fordibáljon! Mi tovább-megyünk!

Haha! Ez jó volt!

És a másik? A két apró pólisziról?

Well, valósággal megmosolyogtató!

Nem tudom, gótul és egyiptomiul kijön-e, de megpróbálom . . .

!!!

Örültek! Tébolyodottak! Alig várják a harcot . . .

PAF!

Az 1. légió 3. ezred 2. zászlóalj 1. százada változatlanul menetel, habár a hadrend némileg megváltozott . . .

Állj! Tábort ütünk éjszakára!

Izé . . . akkor árkoljátok körül a tábort! Emeljetek palánkot! A sátrakat verjétek föl a centurió sátra köré, és . . .

Ne fáraszd magad. Odasüss!

!!!

A ma esti menü: roston sült vadkan és tejszínes torta.

Nem rossz.

Én nyársra fűzve kérem a kanokat!

Miközben a legénység lakmározik, a két római tiszt beéri az előírásos gyér étkezéssel, a nemkülönben előírásos sátorban . . .

HONK! SCRONTCH! SLOP! SLIP! SCRTCH MIAM!

Majd a kurta éji pihenő után . . .

WOHAHO!

?

Hotelterminus!

ELMENTEK!

ELMENTEK? HOGYAN?

Hogyhogy hogyan? Fegyveresen! Meg a cuccal!

S a sátor?

Plutóba a sátorral! Utol kell érnünk őket!

Ott vannak!

VÁRJATOK, HÉ! VÁRJATOK MEG!

DE HISZ . . . hisz ti civilben vagytok!

Menethez kényelmesebb . . .

. . . és jobban is áll.

Az út kellemes és gyors, szívderítő pihenőkkel . . .

Kész a tejszínes gombaleves!

28

Végre itt van Massilia, az Afrikába irányuló forgalom nagy kikötője.

Legionárius! Hol a légió helyőrsége?

MASSILIA

Miért, kik vagytok?

Hotelterminus centurió, s az 1. légió 3. ezred 2. zászlóalj 1. százada!

?!

23

A helyőrség az új dokknál van. Hanem egy jótanács, Jupiterre: itt Massiliában öltsetek egyenruhát, Különben nem egyen lesz ruha!

Kisvártatva, a helyőrség parancsnokának szine előtt . . .

Ja igen! A condatumi erősítés . . . A gálya itt van, beszállhattok. Cézár már alig várja Thapsusnál, hogy támadhasson.

Itt a gályánk . . .

Rend! Fegyelem! Nyugalmat kérek!

Hotelterminus centurió, 1. légió, 3. ezred, 2. zászlóalj, 1. század!

29

Mit mond ez az ember?

Hogy ön tisztára Sam Öldök, a kalóz.

HAHAHA HA!

Nos jó. Úgyis kevés az evezősünk. Majd a munkától lecsihadnak.

Azt, kapitány, nem fogják ezek soha . . .

HORGONYT FEL!

HO . . . HOGYHOGY HO . . . HORGONYT FEL???

HORGONYOK FELVONVA! . . .

Azt mondja . . .

Tudom: az orrvitorlát is fel . . .

Peches srác a Gyula, hogy a divat a hosszú tóga lett . . .

Well, csinálunk wersheny?

Vasárnap soha!

Minden út Reumába vezet . . . Hehe, Reumába, jó, mi?

?

!!?

Mindjárt lesz itt rend, nagyokosok! Fokozd a tempót!

Egyszer már a kis gall is kért, hogy gyorsítsam föl a dobszólómat . . .

BONG! BONG! BONG

Nem messze onnét . . .

'ómai gálya jobb'ól!

Hány gálya?

Egy da'ab, az se 'ám te'jedelmes!

Es biztos, hogy római? Nem gall?

'ómai hát! 'ómai a mat'ózokon az egyen'uha!

Biztos?

Eze' pe'cent! 'itkán tévedek, akko' sem ekko'át!

Akkor hát támadunk!

GYERÜNK, FIÚK NYIHAHA HYARRRGGG!

A római gályán nyugtalanság lesz úrrá . . .

Kalózhajó balról!

Hm, erősnek látszik . . . Ki kéne térnünk elöle.

BAL FEDÉLZETRE!

Mindenki föl!

MELYIK DISZNÓ PARANCSOLGAT ITT?

ÉN MOSOM KEZEIMET!

A gálya di'ekt 'ánk 'ohan!

Direkt ránk? Akkor ezek ÖK! Nem tudom, hogyan csinálták, de akkor ÖK VANNAK ITT! ISZKOLÁS!

ISZKO . .

MÁR KÉSÖ!

Jól vagyunk?

Kisvártatva . . .

El megyek rév-kalóznak . . .

Ezalatt a római gálya továbbsiklik . . .

Örültek! Tébolyultak!

Tudom kapitány, tudom.

© DARGAUD, EDITEUR. PARIS, 1961. BY GOSCINNY ET UDERZO

Majd néhány napi út után . . .

Megérkeztünk, az már Afrika . . . Beszélek az ömbereivel . . .

Ugye . . . ugye megigérik, hogy nem vezényllk helyettem a partraszállást?

ÉS HA AZ EGYIPTOMI BÁRMILYEN TESTRÉSZT HOZZÁFÚZ, A TENGERBE VETEM!!!

Az erősítés partra száll Afrika földjén . . .

Viszlát!

JAJ, CSAK AZT NE

Tüstént indulunk Thapsusba, Cézár seregéhez.

(Folytatjuk)

A NAPISTEN HAJÓJÁN

Thor Heyerdahl a Kon-Tiki expedíció útját, amelyről az Alfa előző számában olvashattatok, irásban is megörökitette. A könyv „Tutajjal a Csendes-óceánon" címmel jelent meg, és egyszeriben világsiker lett. A beszámoló nemcsak a kalandos útleirások kedvelői körében vált rendkivül népszerűvé, hanem fölkeltette a tudományos világ érdeklődését is. Így került terítékre a polinéziai vándorlási elmélet a Nemzetközi Amerikanista Kongresszus plénuma előtt, ahol a résztvevők két táborra oszolva támogatták, illetve támadták Heyerdahlt. A viták ugyan nem vezettek eredményre, viszont kiterjedtek más területre is, ami lehetőséget nyújtott a norvég tudósnak, hogy vándorlási elméletét tovább fejlessze.

Új elmélet, új utazás

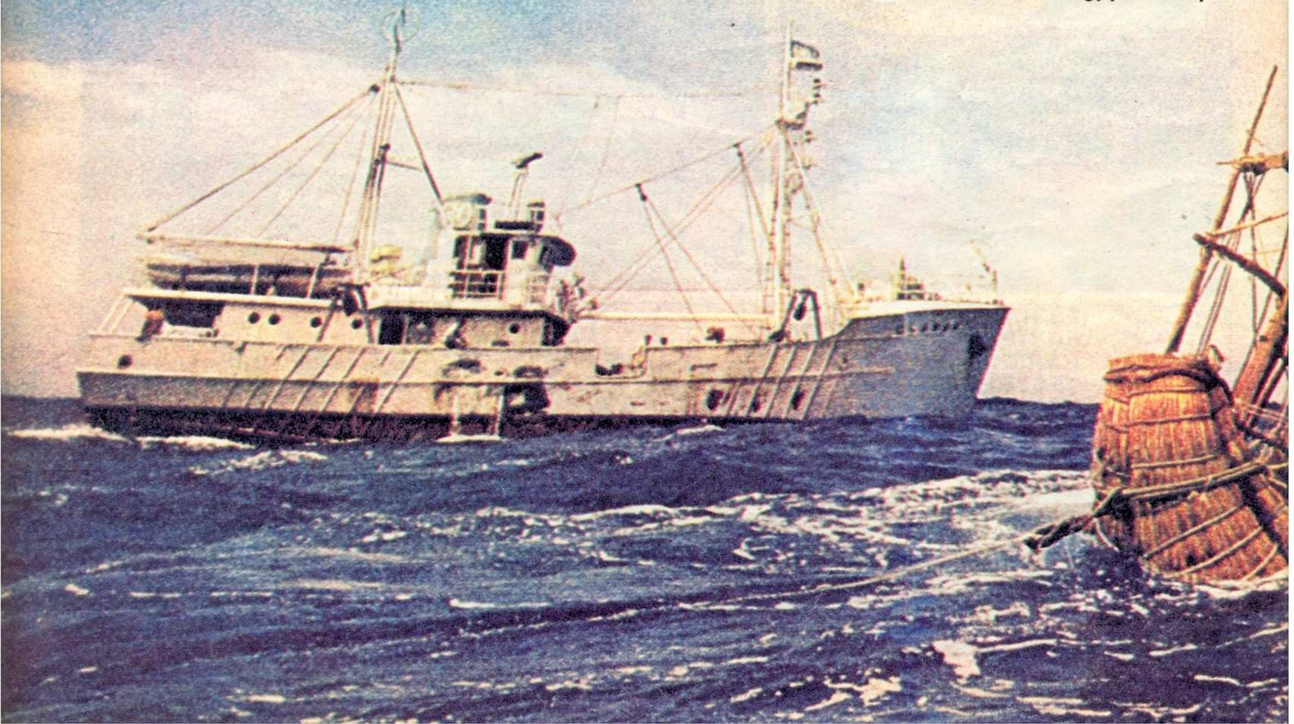
Szóba került ugyanis az a már régen hangoztatott, de eddig még be nem bizonyitott feltételezés, hogy Amerikát nem kizárólag a Bering-szoroson átkelő ázsiai bevándorlók népesitették be. Számos jellegzetes kulturális párhuzam mutat arra, hogy a Kolumbusz előtti időkben kelet felől – Európából vagy Afrikából – a vikingeken kivül más fejlett kultúrájú, kisebb-nagyobb népcsoportok is elérték Amerika földjét. Egy Percy Smith nevű amerikai tudós nem kevesebb mint hatvan olyan hasonlóságot sorolt fel, amely egyaránt jellegzetes sajátossága mind az ősi perui, mind az ókori egyiptomi kultúrának. A piramisok, a habarcs nélkül illesztett kövekkel való épitésmód, a halottbalzsamozás, a koponyalékelés és egyéb hasonlóságok mellett a nádhajó is szerepelt a listáján. Ám az ellentábor éppen ez utóbbival igyekezett cáfolni a feltételezett kulturális kapcsolatok létrejöttét. Nádhajóval átkelni a Csendes-óceánon? Nem, ez teljességgel lehetetlen! – mondották. Ekkor fogamzott meg Heyerdahlban a gondolat, hogy nádhajót épit, és átvitorlázik Afrikából Amerikába. A Kon-Tiki tutajjal elért sikere után biztos volt abban, hogy nádhajóval sem fog kudarcot vallani.

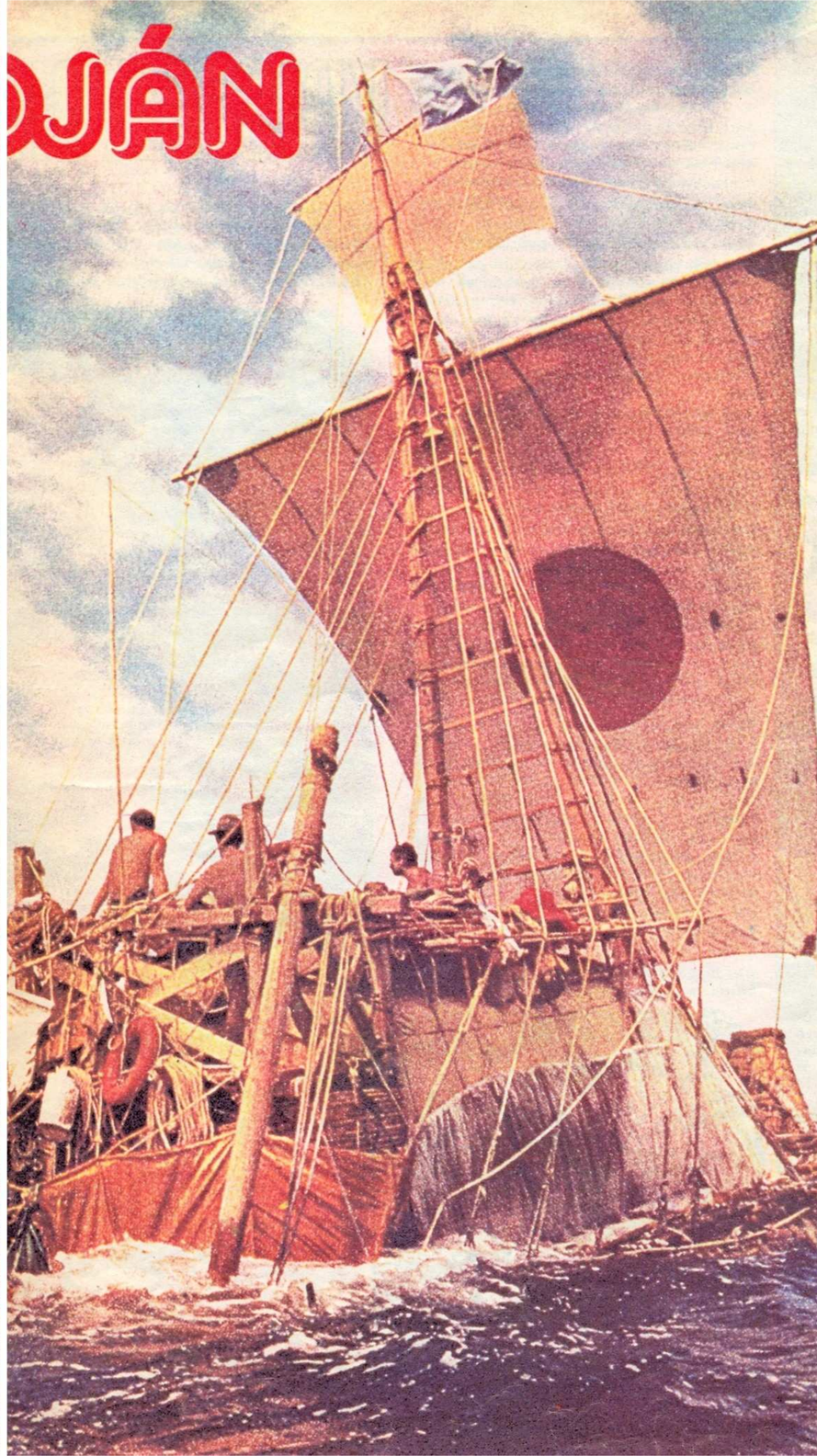
Heyerdahl tervez és – végez

Mint minden nagy tett, ez is azért lett azzá, mert megvalósitása már kezdetben szinte leküzdhetetlen akadályokba ütközött. A baj a papirusznáddal kezdődött. Valamikor a fáraók országában végeláthatatlan nádrengetegek terpeszkedtek a Nilus mindkét oldalán. Manapság nincs nád Egyiptomban. Sziciliában, Mexikóban és Marokkóban nő ugyan, de nem elegendő mennyiségben. Újabb gond: hogyan kell nádhajót épiteni? Heyerdahl nem volt rest, és a Titicaca-tótól a Csád-tóig bejárta a fél világot. Ezeken a helyeken, ahol az őslakosok nádból épitik csónakjaikat, megszerezte a szükséges tapasztalatokat, majd megtalálta a céljainak legjobban megfelelő nádfajtát is az etiópiai Tana-tó partján. Az építéshez Csádból szerződtetett munkatársakat.

Végezetül ki kellett választania azt a helyet, ahol a hajót megépiti. Bár gyakorlatilag nem volt előnyös, Heyerdahl a gizehi piramisok tőszomszédságában rendezte be műhelyét. Ez a választás inkább jelképes lehetett, hiszen a nagy vállalkozás az ősi egyiptomi és perui kultúrák kapcsolatának bizonyitását tűzte ki céljául. Itt látogatta meg őt a neves svéd hajózástörténész, Björn Landström. A régi nilusi hajók avatott ismerője hasznos tanácsokkal látta el Heyerdahlt, és elkészitette a nádhajó végleges tervrajzát is. A munka tehát megkezdődhetett.

Az egyiptomi nap forrón tűzött a hajóépítőkre, de a munka gyorsan haladt. 1969. április 28-án elkészült a hatalmas nádalkotmány, és még ugyanaznap megindult hires útjára, először a szárazföldön vontatva Alexandriáig, majd teherhajón a marokkói Safi kikötőjéig. A hajót itt vizre bocsátották, és az egyiptomi napisten tiszteletére Ra névre keresztelték. Azután megrakták élelemmel és a navigáláshoz szükséges felszereléssel. Safiban lépett a fedélzetre a legénység is: a norvég Heyerdahlon kivül egy-egy útitárs az Egyesült Államokat, a Szovjetuniót, Olaszországot, Mexikót, Csádot és Egyiptomot képviselte.





Előre a végső hajótörésig!

1969. május 25-én a Ra az ENSZ lobogója alatt kifutott Safi kikötőjéből. Már az első napokban egyre-másra következtek a váratlan kellemetlenségek. A kormánylapátok gyufaszálként roppantak össze, a hullámok lesodortak egy evezőt, és jelentkeztek az első betegek is. De nem volt megállás! A navigálásban tapasztalatlan legénységnek el kellett sajátitania a vitorlák kezelését, a kormánnyal való manőverezést, és kitapasztalnia az ősrégi, mégis újszerű hajó erényeit és rigolyáit.

A Yubi-fokig Afrika partjai mentén haladtak. A forgalmas hajózási útvonalon az összeütközéstől való félelem, különösen az éjjeli órákban, erősen igénybe vette idegrendszerük tűrőképességét. A Zöld-foki szigetek felett a Ra nyugat felé fordulva már a nyilt óceánon úszott. A nádhajó körül csak úgy nyüzsgött a tenger állatvilága. Ezt az eleven életet azonban a hajókról ledobott hulladék, műanyag- és olajszennyeződés olykor sok kilométeres foltjai veszélyeztették. (A lehangoló jelenségről Heyerdahl útja befejeztével kötelességszerűen tájékoztatta az ENSZ-t.)

Még a félútig sem jutottak, amikor fölfedezték, hogy végzetes hibát követtek el a nádhajó építésénél. A régi egyiptomiak ugyanis a hajófar felfelő ívelő csúcsát erős kötéllel a hajóközéppel összekötötték. Ez jól látható Landström tervrajzán is. Heyerdahl és a csádi hajóépitők azonban úgy vélekedtek, hogy ez a kötél csupán arra való, hogy a far ívelt formáját tartsa. Miután a csádiak biztosították gazdájukat, hogy a far ívelése a feszítőkötél nélkül is szilárd marad, a fontos alkatrészt mint feleslegeset nem is szerelték be. És ez lett a vesztük! A nádhajó eddig pompásan úszott. Most azonban azt kellett tapasztalniok, hogy a hajó farrésze napról napra jobban megroggyan, és merülni kezd. Ekkor értették meg a feszítőkötél igazi célját. Ennek az elmés szerkezetnek ugyanis az volt az eredeti rendeltetése, hogy elülső végével a középhajóhoz rögzítve, megakadályozza a hajófar leroskadását és lemerülését.

A Ra sorsa megpecsételődött. Ám utasai nem akarták feladni a harcot, és mindent megkíséreltek, hogy úszó otthonuk kibírja az út hátralevő részét. De a bomlás, a szétesés folyamatát a viharos időjárás csak tovább siettette.

És amitől féltek, bekövetkezett. 1969. július 17-én a Ra utasai – 5000 kilométeres vitor-

Találkozás a Calamarral

lázás után, közvetlenül a cél előtt – kénytelenek voltak a süllyedő hajót a nyílt tengeren elhagyni. A Shenandoah jacht tette őket partra Barbados szigetén.

A Ra II-vel sikerül!

A fiaskó azonban nem térítette el tervének megvalósításától Thor Heyerdahlt. Ha most meghátrál, saját elméletének adja meg a kegyelemdöfést. Habozás nélkül nekilátott tehát egy új nádhajó, a Ra II. építésének, ezúttal azonban a marokkói Safiban. Okulva a Ra I. hibáiból, most a Titicaca-tó mellől hozatott tapasztalt építőket, akik rekordidő alatt adták át pompás művüket megbízójuknak.

A Ra II. 1970. május 17-én, némileg újjászervezett legénységével indult új útjára. Bár az új hajó sok tekintetben jobb volt, mint balvégzetű elődje, hibátlannak ezt sem lehetett mondani. Már a negyedik napon ijedten tapasztalták, hogy a nád túl

Reggeli foglalatosság a papiruszhajón: Thor Heyerdahl fogat mos

sok vizet szivott magába, és a hajó egyre mélyebbre merül. Régi tengerészszokás szerint ilyenkor minden felesleges rakományt a tengerbe dobnak. A Ra II. legénysége sem tehetett mást, és fájó szívvel búcsúzott el minden nélkülözhető holmitól. Még a finom falatokat igérő csirkéktől is. A szomorú közjáték ellenére tovább hajóztak. És a hajó megszolgálta a bizalmat! Hatalmas viharba jutottak, amelyben a hullámok magassága elérte a 9–10 métert is, de a nád hajótest állta a szörnyű megpróbáltatásokat. Igaz, az egyik kormányevező hatalmas rúdja kettétört, azután a csúcsvitorla szakadt le, s végül a nagyvitorlát is meg kellett kurtítani, mielőtt elragadta volna az orkán. A közvetlen veszély csak akkor múlt el a fejük fölül, amikor nagy nehézségek árán sikerült kivetni a viharhorgonyt.

Továbbvitorláztak. A vihar elült. A károkat kijavították. Már messze túljutottak a félúton, amikor sikerült rádiókapcsolatot teremteni a közelükben cirkáló Calamarral, az ENSZ kutatóhajójával. A találkozás megnövelte bizalmukat, mert a nádhajó merülése egyre fenyegetőbbé vált. Végre, július 12-én feltűnt a szárazföld. A tengerrel vívott 57 napos szakadatlan küzdelem után a Ra II. mintegy félszáz motoros és vitorlás hajó diszkíséretében, valóságos diadalmenetben befutott Bridgetownba, Barbados fővárosába.

MARJAI IMRE

KRISTÁLYOK MINDENÜTT

Kristályok milliárdjai veszik körül az embert. Az utcakő, a játszótér homokja, szinte minden építőanyag, minden fémdarab apró kristályokból áll. A hó, a jég sem más, mint kikristályosodott víz. A szervetlen, élettelen világban majdnem minden anyag kristályos, de sok szerves anyag is az.

Azok az apró szemcsék, amiket például az utcakő tört darabján láthatunk, aligha fogja érdekelni az ásványgyűjtőket.

A másik véglet: ritkaságként itt-ott 10–20 méteres kristályokra is bukkantak már. Valójában ezek inkább csak tudományos érdekességek, ne gondoljatok fényes lapokból álló hatalmas ékkőre, mely magában áll egy sziklaüregben. Inkább szikladarabnak tűnne a hozzá nem értő szemében.

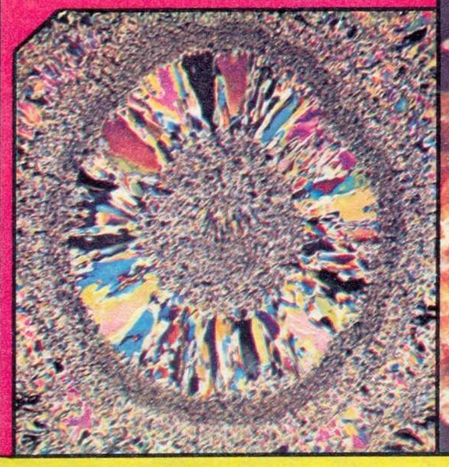
Ami igazán érdekes és szép, az legtöbbször néhány centiméteres, nagy ritkán néhány araszos. De ebből aztán annyiféle van, hogy felismerni, meghatározni sem könnyű feladat. Egy-egy ritka szép darab néha százezrekért cserél gazdát.

Nekem mégis kedvesebbek azok a szerényebb, kisebb darabok, amiket magam gyűjtöttem a Budai-hegyek valamelyik kőfejtőjében, Rudabányán, a Börzsönyben vagy a Mátrában.

Ehhez nem kell más, mint türelem, kalapács és egy kis szerencse. Magyarország nem tartozik az ásványokban leggazdagabb országok közé, de bányáinkban nem egy kincset érő darabot találtak már.

Mitől lesz kristályos az anyag? A kristályokban az anyagi részecskék, atomok vagy molekulák szabályos rendben sorakoznak egymás mellett, a tér minden irányában. Mi kényszeríti ilyen rendbe a részecskéket? Amikor a kristály képződik, az addig oldatban, szabadon mozgó részek szinte „beugranak" a számukra alkalmas helyre, a vonzóerő odahúzza őket. A sókristály például úgy képződik, hogy a vízben a klór és nátrium elektromosan töltött atomjai, az úgynevezett ionok egy ideig összevissza mozoghatnak, de ha az oldat már túl sűrű, megkezdődik a kristályképződés. A nátrium és a klór ellentétes töltésű (pozitív és negatív) részecskéi vonzák egymást. Ezért a kristályban felváltva helyezkednek el: egy klór, egy nátrium, egy klór, egy nátrium . . . Éppen az ellentétes elektromos töltés, a „szomszédokat" összehúzó vonzóerő tartja össze az egész kristályt. Mivel ezek a részek gömbhöz hasonlóak, ezért az egész „szerkezet", az úgynevezett kristályrács, és maga a kristály is, szabályos kocka alakú lesz.

Egy jégesőszem kristályos szerkezete sarkított (poláros) fényben



Ezek a részecskék sosem nyugszanak. Állandóan mozognak, lökdösik egymást a szomszédok. De helyükről messze nem mozdulhatnak, az elektromos vonzás újra meg újra visszahúzza őket a helyükre. Ezért a kristály alakja megmarad.

Nemcsak az elektromos vonzás tarthatja

Rhodokrozit kristály

össze egyébként a kristályokat, a tudomány négyféle ilyen erőt ismer.

A részecskék sem mindig hasonlítanak gömbhöz. Ezért aztán a kristály alakja sem mindig olyan szabályos, mint a sóé. Lehet ferde, megnyúlt, százféle változatban. A kristályok lapjai sokféleképpen illeszkedhetnek, kocka, téglalap, ferde hasáb, piramis és más mértani alakzat mindenféle változata megtalálható a természetben. Megtanulni sem könnyű ezt a sokféle formát, de aki az ásványokkal komolyabban foglalkozik, jó, ha megismeri őket. Ez sokszor megkönnyíti az ásványok meghatározását is.

A kristályokat összetartó erő nagyságától függ a keménység is. A gipszkristály olyan puha, hogy el lehet rágni (persze ez nem tesz jót a fogaknak), a gyémánt olyan kemény, hogy semmilyen más természetes anyaggal nem lehet megkarcolni. A keménységet tíz fokozatra osztják, de a legkeményebb ásványok sok ezerszer keményebbek a legpuhábbaknál. (A gyémántot a tizes, a gipszet a kettes fokozatot kapta.) A próba egyszerű. Például: a 6-os keménységű üveget a hetes kvarc megkarcolja, de a hármas fokozatú kalcit (mészpát) nem. Ez a próba is sokat segít a meghatározásnál. Hányféle lehet a kristályok színe? Ezt el-

Különleges szálas kristály a clanotrichit, vegyileg réz-alumíniumszulfát

sorolni felesleges, minden létező szín és árnyalat megtalálható az ásványvilágban. Néha még egyetlen kristálynak is lehet többféle színe: mást mutat, ha fény felé tartjuk, mást, ha elölről világítunk rá. Ezt a furcsa tulajdonságot fluoreszkálásnak nevezik.

Mire jók a kristályok? Miért érdemes velük foglalkozni? Két példát mondok erre, de erről már könyvek százait írták.

Amikor a toledói vagy damaszkuszi kovács százszor és százszor átkovácsolta a kard pengéjét, ezzel az acélban lévő kristályokat rendezte el. A keskeny, hosszúkás kristályok az ütésektől az él felé irányultak, s szinte szövetszerűen kapcsolódtak egymáshoz. Ettől a kard kemény lett, mégis rugalmas, szinte törhetetlen. (A jó kard próbája az, hogy karikába lehet hajlítani anélkül, hogy eltörne vagy elgörbülne.)

Az acél edzése tehát nem más, mint a benne lévő kristályok átalakítása. Ettől a fém lágy, hajlítható lehet, máskor olyan kemény, hogy az üveget is megkarcolja. Tulajdonságait a jó kovács szinte tetszése szerint alakítja, aszerint, hogy gyorsabban vagy lassabban hűti a darabot, milyen irányból mennyit üt rá. Az acél fontossága pedig egyre nőtt a középkor óta.

Életünket el sem tudnánk már képzelni rádió, televízió, magnó, számítógép nélkül. Az elektronika alapja nem más, mint egy apró kristály, a tranzisztor. Enélkül a készülékek mérete nagyobb lenne a mainál, de például számítógépek, zsebszámológépek egyáltalán nem is lennének.

A legtöbb tranzisztor a Föld egyik leggyakoribb eleméből, szíliciumból készült. De ezt az anyagot annyira meg kell tisztítani, hogy egyszázmilliomodnyi más anyag se maradjon benne. A tisztítás is a kristályok különleges tulajdonságán alapul. A szabályos kristályszerkezetbe, „rácsba", nem illik oda nem való anyag. A szíliciumkristályt ezért újra meg újra megolvasztják, s lassan lehűlve újra kikristályosodik. A benne lévő más kémiai anyagok az utoljára megolvadt, utoljára megkeményedett részen összegyűlnek. Ezt a darabot aztán egyszerűen lefűrészelik, a maradék pedig már eléggé tiszta lesz.

Hol ásványt mondunk, hol pedig kristályt, ugyanaz a kettő? Nem egészen. Ásvány csak természetes anyag lehet (nem is minden ásvány kristályos). Kristályt pedig mesterségesen is készíthetünk, akár otthon is. Lehet sóból, cukorból, de timsóból a legkönnyebb szép nagy, oktaéder (nyolc háromszögű lapból álló test) alakú kristályt készíteni. Annyi timsót kell egy pohár meleg vízben feloldani, amennyit csak lehet. A pohár szájára tett hurkapálcáról egy cérnát kell a vízbe lógatni. A végére tegyetek egy kis súlyt, máskülönben a zsinór nem merül le. Két-három nap alatt, ahogy a víz párolog, már megláthatjátok az első kristályokat. Szerencsés esetben két-három centiméteresre is megnőnek.

MÜLLER PÁL

TETSZENI ÉS FENYEGETNI

Az állatvilágban semmi sem történik meghatározott cél nélkül, ezért rendkívül fontos szerepet kap a tollak, a szőr, a bőr vagy a pikkelyek színezete is. Nemrég olvashattatok a védőszínekről, a mimikriről, amikor egyes állatfajok olyan tökéletesen alkalmazkodnak környezetükhöz, hogy szinte „eltűnnek" benne, és néha akár közvetlen közelről sem tudjuk megpillantani őket. Már ott szó esett arról, hogy a színezet biológiai szerepe nemcsak a rejtés, hanem éppen ellenkezőleg, a feltűnés is lehet. Az alábbiakban erre keresünk néhány példát.

Hideg vér, forró színek

Az akvaristák egyik kedvence a betta vagy sziámi harcoshal, amelyet ma már többféle színváltozatban tenyésztenek. Köztudott, hogy nagyon szép, de amellett összeférhetetlen, állandóan veszekedő halról van szó, az ivarérett hímek még tágas nagy medencékben is nyomban egymásnak esnek, és gyakran ronggyá tépik ellenfelük hosszú, fátyolos úszóit. Ezért ha valaki teljesen hibátlan, sérüléstől mentes bettákat szeretne tartani, befőttes üvegekben egyenként kell nevelnie őket. Ha két ilyen üveget egymás mellé állítunk, a bennük lévő hímek nyomban ragyogó harci színt öltenek, úszóikat fenyegetően kifeszítik, és igyekeznek ellenfelüket megfélemlíteni. Ugyanilyen pompás a nászruhájuk ivás idején, de hasonló színváltozást figyelhetünk meg sok más halfajnál, például a kínai paradicsomhalnál, a bíbortarka sügérnél vagy a gyöngygurámiknál is. Az utóbbi faj hímjeinél ivás idején a torok és a mell gyönyörű égővörös színben pompázik, és a test oldalain lévő kék foltocskák is sokkal élénkebben ragyognak, mint máskor.

A hímek ilyen „színeváltozása" részint a partnernek, a nősténynek szól, de egyben fenyegető intelmet jelent a közeledő hímek számára is. Az ivarok közti nagy színkülönbséget ivás idején jól megfigyelhetjük a hazai akváriumokban is gyakori rózsás diszmárnánál, ahol a hímek csodálatosan szép piros nászruhát öltenek, de hasonló színt láthatunk a háromtüskés pikónál is. Ez az érdekes életmódú, fészeképítő halacska tavasszal akkor kezd ívni, amikor a víz 17–18 °C-ra melegszik fel. A hímek ekkor „átöltöznek", azaz piros színű nászruhát öltenek, és egy alkalmas helyen hozzákezdenek a növényi szálakból álló fészek építéséhez. Területüket harciasan védelmezik nemcsak a saját fajukbeli szomszédok, de más, sokszor jóval nagyobb testű halak ellen is.

Még a veréb is

Ki gondolná, hogy még a közönségesnek kikiáltott házi veréb is „kiöltözik" a költési időben? Pedig így van. A hímek barna csőre a nász időszakára feketére változik, tollazatuk is díszesebb lesz, és ilyenkor mintha még nagyobb lelkesedéssel csiripelnének az eresz szélén vagy az öreg akácfa száraz oldalágán. A sokat emlegetett kanverebek ugyanis nem fütyülnek, mint azt a mondás tartja, hanem pontosan úgy csiripelnek, mint ahogy azt egy jóravaló hím verébtől el is várhatja az ember.

A pajzsos cankó csak elvétve, néhány párban költ nálunk, de tavasszal és ősszel nagy tömegekben vonul át Magyarországon. Fészkelő hazájuk elsősorban Európa és Ázsia északi tájain van. A tavaszi vonulás idején, március–áprilisban, a sekély vizű alföldi tavak mentén, leeresztett halastavak iszappadjain néha hatalmas csapatok gyülekeznek, s közöttük az idő előrehaladtával egyre több tarka, nászruhás példányt találunk. A legkülönösebb az, hogy ennél a fajnál nem lehet egységes násztollazatról beszélni, ahány hím, annyiféle színfolt a tocsogók frissen zöldellő füvében vagy az iszappadok között csillogó nagy tócsák mentén. Leggyakrabban fehér-tarkákat, vörhenyes vagy feketés tollazatú madarakat láthatunk, de néha élénk rókavörösek, sárgásak vagy pettyezettek is akadnak. Áprilisban ezek a tarka tollú „lovagok" már előre látványos csatákat vívnak egymással. Tarkójukon hátrameredő tollcsomókat viselnek, nyakukon valóságos pajzszá feszíthető tollgallér díszlik.

Ami a tarka nászruhát illeti, külön helyet foglalnak el az Új-Guinea és Ausztrália erdőségeiben és a környező szigeteken élő paradicsommadarak. Nagyságuk a rigóé és a varjúé között mozog, de pompás disztollaik néha méternél is hosszabban nyúlnak alá. A magas fák koronájában dürrögnek, egyes fajok hímjei közben fejjel lefelé lógnak az ágakon, mások balettáncosok módjára forognak, miközben mereven kifeszített disztollaik szinte szoknyát képeznek a testük körül.

Ezeknek a pompás madaraknak a színei között a mélykéktől a sárgáig és az élénkvörösig mindent megtalálunk, a disztollak csévéi mélyen ülnek a testben, és a madarak a hozzájuk tapadó izmok segítségével mozgatják őket. Ezek a felcicomázott, a levegőben néha éppen hosszú disztollaik miatt viszonylag nehézkesen mozgó hímek természetesen nem vesznek részt a költési és fiókanevelési munkákban, tevékenységük teljesen kimerül a dürgésben és a tojók megtermékenyítésében. A paradicsommadarak hangja többnyire erős, messzire hangzó, és ahol gyakoriak, betölti az erdőket. Sajnos a helyi lakosság, elsősorban a pápuák, tarka disztollaik miatt még ma is tömegesen pusztítják őket, így azután lehet, hogy ezek a csodálatos külsejű madarak rövidesen a kipusztulás szomorú sorsára jutnak. Ezt az élőhelyükül szolgáló hatalmas és összefüggő erdőségek gyors ütemű kitermelése is sietteti.

Piros „luftballonnal"

A Galápagos, Bahama és más szigeteken élnek a szabad óceánok igazi repülőművészei, a fregattmadarak. Hosszú szárnyaik segítségével gyakran órákon át keringenek, vitorláznak a magasban, s közben akár ezer méter fölé is emelkedhetnek. A hímek érdekes tulajdonsága, hogy a párzási időszakban csupasz torokbőrüket felfújva nagy, égővörös ballont növesztenek. A fregattmadarak csak a levegőben érzik igazán otthon magukat, a vízre nem szállnak, a talajon nem tudnak járni. Fészkelőhelyeiken, a sűrű bokrokon szárnyaikat meg-meglebbentve egyensúlyoznak, a hímek közben vérpiros torokzacskójukat felfújva próbálnak egy-egy tojót a közelbe csalogatni.

A fregattmadár hímjének piros torokzacskója messzire ellátszik, de nem kevésbé hatásos a pávakakas kiterjesztett legyezője sem. A csodálatos „pávaszemek" a pávakakast legszebb madaraink egyikévé avatják, a tyúkok színezete viszont nagyon egyszerű. Persze a szépségért nagy árat is kell fizetni. Míg a viszonylag rövid farkú tyúk ügyes és mozgékony, a kakas éppen hosszú faroktollai miatt sokkal nehézkesebb, és könnyen áldozatul esik dzsungelbeli ellenségeinek.

A hazai állatkertekben vagy a Veszprémben évek óta megrendezett kisállatvásáron mindig látható néhány pompás tollazatú aranyfácán, de ha fácántyúk is van a ketrecben, olyan érzésünk támad, mintha egyszerű színezetével valami más faj példánya lenne. Míg ugyanis csillogó párja a szabadban csakis saját magával, saját biztonságával törődik, a tojások kiköltése, a csibék vezetgetésének nehéz munkája a tyúkra hárul. Ahhoz, hogy a növények rejtekében elhelyezett fészekben eredményesen költhesse ki a tojásokat, olyan tollazatra van szüksége, amely tökéletesen beleolvad a környezetbe. A kakas egy pillanatig sem melengeti a tojásokat, nincs tehát szükség védőszínezetre, ahhoz viszont, hogy a nász idején tojót csalogasson magához, feltűnő, csillogó tollruha szükséges.

Agancsos fejedelmek

Nehogy azt gondoljátok, hogy az állatvilágban a hímek csak színeikkel hirdetik „felsőbbrendűségüket". A szarvasoknak és őzeknek a párosodási időszakra ágas-bogas koronájuk, illetve több ágú hegyes fejdíszük, a dámszarvasnak vagy az északi vidékek jávorszarvasának úgynevezett lapátja fejlődik. Ezek persze nemcsak díszek, a hímek a nőstényekért folytatott küzdelemben fegyverként használják őket. A szarvastehénnek és az őzsutának nincsen agancsa, az afrikai elefánt nőstényének azonban van agyara, bár méreteiben összse sem hasonlítható a kifejlett bikák hatalmas fegyverével. Aprócska, de a testéhez képest mégis nagy, hegyes szarvat visel a nálunk is élő orrszarvúbogár hímje, a közismert szarvasbogár fejdíszét pedig nagy névrokona után agancsnak is bevezzük. Ennek a bogárnak a nősténye nem hord ilyen ágasbogas fejdíszt, csupán apró, bár hegyes rágói vannak. Megint más rovarok, például a tücsök vagy egyes sáskafajok hímjei feltűnő és messzire hangzó ciripelésükkel tűnnek ki. Ez a hangadás is a nőstényeknek szól, tehát pontosan azt a szerepet tölti be, mint a túzok dürgése, a pajzsos cankó vagy a paradicsommadár feltűnő színű tollazata.

SCHMIDT EGON

Pávakakas színpompája

A fregattmadár hímjének felfújt vörös torokzacskója messziről odacsalogatja a tojókat

Gyöngygurámi-halak násztánca. A hím tűzpiros színt ölt

KOMÁROM, 1849

NAGY CSATÁK

„Világszerte híres Rév–Komárom vára
Minden magyar ember büszkén tekint rája"

Így szólt az ének évszázadokon át, s ha volt is benne túlzás, annyi bizonyos, ezerszer is meggondolta valaki, hogy ostrom alá vegye a komáromi erősséget. Mert nemcsak a falak védték ezt a várat, hanem a vizek is: az Öreg-Duna, a Vág, a Csallóköz ingoványosai.

Mátyás király legfontosabb várai közé sorolta, ő maga gyakran időzött Komáromban, s ahogy akkoriban nevezték, a csallóközi „Aranykertben". A halban, vadban bővelkedő sziget valóban aranyat jelentett a komáromiaknak.

A török időkben Komárom védte a Fel-Duna vidékét, de nemegyszer Pozsonyt és Bécset is. A falakat olasz hadmérnökök építették át, s a védelmi rendszerbe a város zegzugos utcáit is bevonták. Előbb indult a török Bécs, mint Komárom ellen.

Az 1800-as évek elején az erődrendszer már Új-Komáromot és Szőnyt is magába foglalta. A külső védelmi fal negyvenegy kilométer hosszú volt. Minden korabeli katonai szakértő bevehetetlennek tartotta az erősséget.

Aligha véletlen, hogy az 1848/49-es szabadságharc vezetői megkülönböztetett figyelmet szenteltek Komáromnak. Kossuth az erődítések hírneves mérnökét, Török Ignácot – a későbbi aradi vértanút – bízta meg Komárom műszaki megerősítésével. Török tábornok után olyan parancsnokokat nevezett ki ide, mint Lenkey János és Guyon Richárd. Guyon komáromi napjait Jókai örökítette meg. Regénybe illik már az is, ahogy Guyon bejutott a komáromi várba. Hát még a nevezetes ebéd, amelyet a körülzárt vár tisztikarának adott! A Duna-parti falakon terittette meg a bankett-asztalokat, éppen szemben az ostromsáncokkal.

„Két zenekar az asztalok mellett kétfelől az egész lakoma alatt játszotta a zajos magyar dalokat, a forradalmi seregek indulóit; ha egyik elhagyta, a másik kezdte rá. És átellenben az ostromsáncokból az egész lakoma folytán lövöldöztek a lakmározókra az ostromlók. A harsogó zeneinzultáció felingerlé őket, s míg innen a poharak csengtek, túl a tarackok okádták a tüzet. Egy golyó sem talált oda... És ez időtől fogva a tűzpróbán keresztülvitt komáromi tiszteket bátran lehetett a forradalmi hadsereg legjobbjai közé számítani".

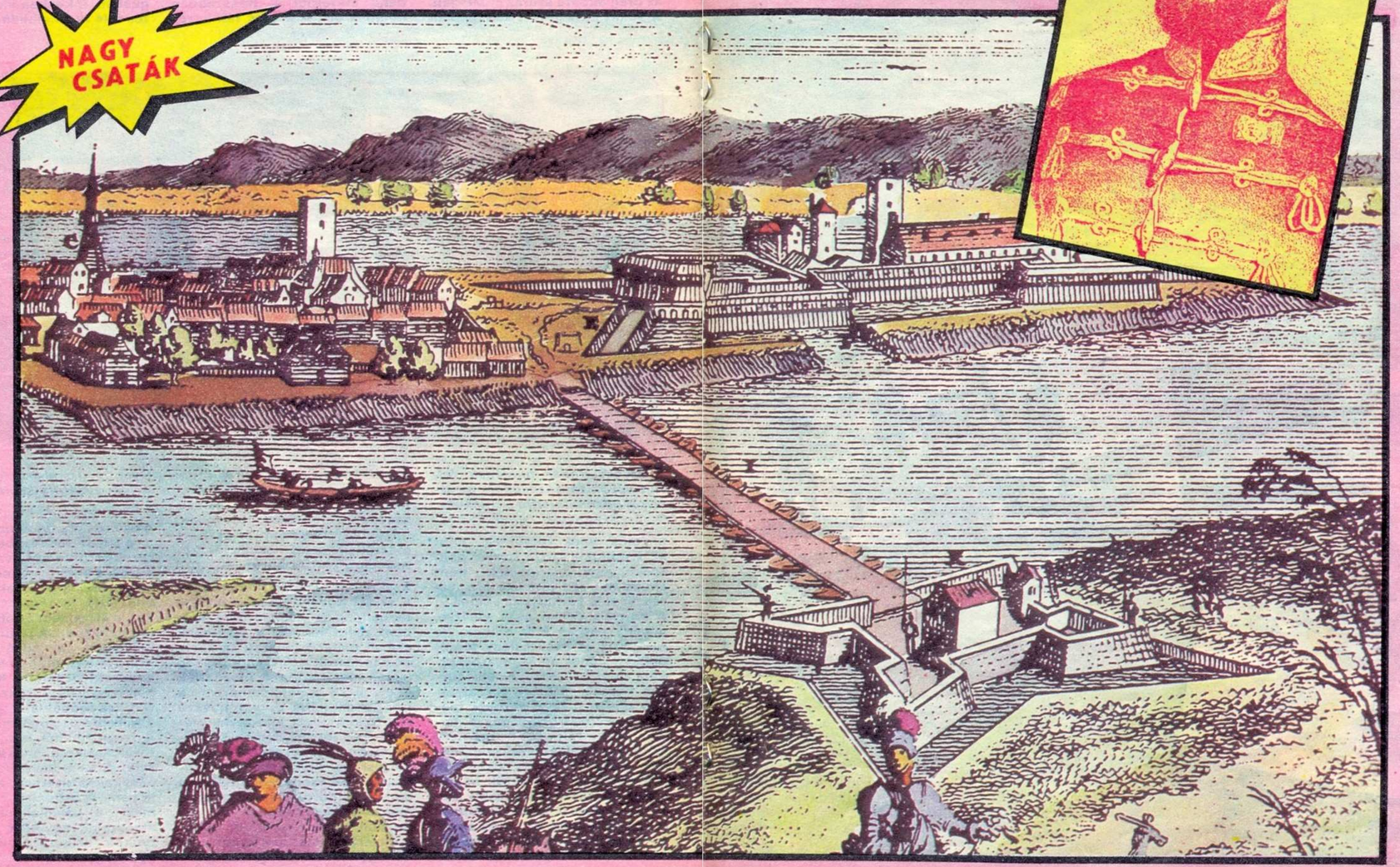
Kik voltak ezek a tisztek? Például Asserman Ferenc, Kosztolányi Mór, Janik János ezredes, Bátori Bódog alezredes. Aztán hamarosan az új főparancsnok, egy huszonkilenc esztendős fiatalember, aki már tábornok. A neve Klapka György.

Az ifjú tábornok kemény, határozott, fáradhatatlan katona. Napi két-három órát alszik, minden pillanata foglalt. Csapatszemlét tart, tisztekkel tanácskozik, parancsokat ír, leveleket küld Kossuthéknak. A vár – úgy tűnik – vasfogóba zárva. Huszonöt-harmincezer védővel szemben hatvanezer kitűnően felszerelt császári zsoldos és Miklós cár húszezer orosza. Bem Erdélyben, Görgey a Tiszántúlon, a tábornokok Temesvár felé viszik seregüket. Klapka egyedül áll az ellenséggel teli Dunántúlon. Mintha nem is törődne vele. Pénzt – komáromi bankót – nyomat, napilapot ad ki, árulók felett ítélkezik, üzéreket rendszabályoz, élelmiszer beszerzéséről intézkedik. A városi színház bemutatót tart: Futó János honvéd darabját adják elő. A katonai zenekar szinte naponként felvonul, Doppler Károly katonakarmester hangversenyez. A kávéházakban tisztek üldögélnek, a korzón komáromi polgárok sétálgatnak békésen. Valóságos városállam az 1849-es Komárom, a béke szigete.

Július végén, persze, jönnek már az aggasztó hírek, Görgeyt megverték, Bem visszavonul. A helyzet a harctereken egyre reménytelenebb. Mit tesz erre Klapka?

Tíz nappal a világosi fegyverletétel előtt, augusztus 3-án húszezer emberével kitör a várból. Mire az ellenség felocsúdik, hajnali háromkor Asserman ezredes már bevette Dunaalmást, s nyomul Ács felé. De adjuk át a szót Klapka lapjának, a *Komáromi Lapok*nak, olvassuk az augusztus 4-én kinyomtatott tudósítást: „Midőn megérkezett a jelentés, hogy Asserman Tömördön van, Kosztolányi ezredes sánczaikból Mocsa felé húzódott. Itt a Baumgarten nevet viselő gyalog zászlóaljat tisztestül elfogta, s úgy indult az ellenség sánczainak oldalába... Kosztolányival egy időben indult ki Bátori Bódog alezredes, egyenesen szembe az ellenséges sánczokkal, s ő volt, ki a sánczokat, személyesen előmenve, rendíthetetlen bátorságával megrohanta, s alig egy negyed óra alatt, szuronyszegezve be is vette. A sánczrohanásnál a 15-ik és 57-ik honvéd zászlóalj rendkívüli bátorságot, erélyességet, lehet mondani vakmerőséget tanúsított. Minél inkább hullott reájuk a kartács és golyózápor, annál nagyobb elszántsággal rohantak előre. S így történhetett csak, hogy e már oly sok vérbe került sánczknak bevétele alig néhány pillanatnak műve volt."

Ács felé fut a sárga-fekete egyenruhás sereg – Asserman ezredes csapatai már várják. Az ácsi erdőben sem bújhatnak meg, ott Janik ezredes az úr.



Komárom vára 1700 körül, még a nagy erődítési munkák előtt

Klapka György

Fut az osztrák, Haynau újjászervezett serege, hatvanezer zsoldos fut. Ágyúit a Dunába taszítja, társzekereit, élelmét hátrahagyja. Joggal írja a Komáromi Lapok: „E csatánál zsákmányban gazdagabbat szabadságharczunk nem képes felmutatni." Valóban, a kitört sereg Pozsonytól, Csallóköztől le Győrig, Tatáig szabadon mozoghat. Ezer fogollyal, harminc ágyúval, ötezer lőfegyverrel, harmincöt császári élelmiszeres hajóval térnek vissza Komáromba. A szabadságharc egyik legnagyobb – győztes – ütközete után Klapka már azt fontolgatja, hogy Bécs ellen viszi a sereget. Meg is tehetné, a kitörés után ötezer győri és Győr környéki újoncot vitt be a várba. Megtehetné, hogy ráijesszen a császárra, s mégsem teheti. Csapzott, kimerült futárok érkeznek, hozzák a baljós híreket. Görgey fegyverletételét, Kossuth menekülését. Klapka úgy dönt, hogy csatát nem kezdeményez. Mégis, hogy azt ne higgye bárki is: a komáromi parancsnok megijedt, kitünteti az augusztus 3-i kitörés hőseit. És napiparancsot bocsát ki, amelyben ilyen mondatok szerepelnek: „Ki puszta zsoldért, a népek leigázása végett botor és elég merész küzdeni, annak becsülete nem lehet. A becsület a mi részünkön van, mert népjog s egyenlőségért vívunk."

Aztán tisztikarával hadigőzösre száll, és elhajózik Esztergomig. Nem éppen veszélytelen vállalkozás, de a katonái előtt is meg kell mutatnia: Klapka György nem adja fel. Az osztrák nem támad. Augusztus harmadika után még két hónapig néz farkasszemet Komárom védőivel, rohamra azonban nem meri elszánni magát. Megadást kínál inkább, menlevéllel, elfogadható feltételekkel. Ezzel mintegy beismeri, hogy az utolsó honvédsereget fegyverrel képtelen legyőzni.

Klapka fogadja a békeküldöttséget, s kemény feltételeket szab. Nem adja meg magát, a komáromiak nem adják meg magukat. Átadják a várat, de szabadon, emelt fővel távoznak az erődből.

Ilyen fegyverletételt is alig ismer a világ, mint a komáromi.

Október 2-án Klapka a gyalogságot búcsúztatja. Felsorakoznak a zászlóaljak, a zenekar rákezd a Rákóczi-indulóra. Klapka napiparancsot ad ki: „Lelépünk e térről, mert a haza kívánja, amelynek továbbra is leend szüksége hű fiakra: lelépünk, mert szent tartozásaink vannak azon haza iránt, mely úgy lehet, fennmaradásunkban leli a jövő minden vigaszát."

Október harmadikán a tábornok ellovagol az utoljára felsorakozott huszárok előtt. Zúg az éljen, a zenekar a Klapka-indulót játssza. A huszárok énekelnek:

Föl, föl vitézek a csatára,
a szent szabadság oltalmára...

Nobili gróf, aki a várat átveszi, elképedve nézi a furcsa fegyverletételt. Hiszen ezek a komáromiak úgy viselkednek, mintha a győzelmet ünnepelnék! Klapkához fordul, kérdezze meg a katonáit, kinek van kedve a császár szolgálatába állni. Átvesznek mindenkit, azzal a ranggal, amellyel Komáromban szolgált. Klapka kérdését mély csend fogadja. Végül egy öreg huszár őrmester lép elő:

– Tábornok úr! Az osztrákhoz nem lépünk át, de ha a hazának ismét szüksége lesz ránk, mindnyájunkra számíthat Ön!

KÖSA CSABA

ÓLOMREGIMENTEK

Ki ne ismerné Andersen kedves meséjét a rendíthetetlen ólomkatonáról?
„Volt egyszer huszonöt ólomkatona, egytestvér valamennyi, mert ugyanabból az ócska ólomkanálból öntötték mindegyiket. Puskájuk a kézben, szemük egyenesen előretekint, piros–kék egyenruhájuk pompázó szép. Amikor kinyitották a dobozt, amelyben feküdtek, meghallották az első szót ebből a világból: ‚Ólomkatonák!' Ezt egy kisfiú kiáltotta, és boldogan tapsolt."
Bizony a könnyű műanyag katonák csak egyszerűbb és praktikusabb utódai a korábbi századokban élt fiúgyermekek kedvenc ólomfiguráinak. Az ólomkatonák készítésének egyébként nagyobb múltja van, mint gondolnánk. Az ókor egykor virágzó városainak romjait feltáró régészek találtak néhány kis ólomalakot, melyekről feltételezik, hogy gyermekjátékok voltak.
Az ólomfigurák öntése a középkor derekán a német városokban lendült fel, eredetileg kegytárgyak, zarándokemlékek voltak. Játékká válásukat bizonyítja, hogy a XVI. században az előkelőségek gyermekeit ilyen figurákból összeállított élőképek segítségével oktatták. Üvegfülkébe zárt, 8–14 alakos mozgatható kollekciók voltak ezek.
Az ólom a legrégebben használt fémek egyike. A régi egyiptomiak és a görögök már ismerték. Európába mór közvetítéssel került, később a kontinensen számos bányát nyitottak, így Magyarországon is. 1285-ben kelt nürnbergi iratok szerint már működött a városban ólomöntő. Főleg ereklyetartókat készített, s emellett játékfigurákat, persze nem tiszta ólomból, mert az puha, hanem ólom és ón keverékéből. A gyermekek kedvére készült kis figurák, babaszobaberendezések előállítása a XVI. században lett külön szakma. Akkoriban jó néhány aranyműves is ráállt a piacokon és búcsújáróhelyeken árusított játékok készítésére.
Az igényes munka fölkeltette a gazdag emberek figyelmét is. A császári és királyi udvarok lettek a legjobb megrendelők. Kifúrt kis falapokon álló ezüstfigurákkal játszott gyermekkorában XIII. Lajos francia uralkodó, akiben bizonyára maradandó emlékeket hagyott ez a kedvtelés, mert fiának, akit később XIV. Lajosként ismert meg a történelem, 50 ezer tallérért rendelt Nürnbergből ezüstkatonákat. Ezt a játékármádiát Gottfried Hautsch mechanikus készítette. Az egyes csapatok óramű segítségével mozogtak. Hautsch és a híres aranyműves, Wohlrab voltak a mechanikus játékok első készítői. A francia uralkodó olyan fontosságot tulajdonított Hautsch munkájának, hogy egyik legjobb hadügyi szakértőjét küldte Nürnbergbe a munkák felügyeletére.
Később Gottfried Hilpert ólomfigurái váltak híressé. Ezek 120 mm magasak voltak, s kitűnő minőségük miatt ma a múzeumok féltett kincsei közé tartoznak. Nehéz elképzelni az általa készített élőképek hihetetlen gazdagságát. Vadászjelenetek állatokkal, hajtókkal, vadászokkal, rokokó kertek díszkutakkal, kertészekkel, sétáló dámákkal. A figurák s a háttér kifestése a korabeli porcelánokéval vetekedett.
Amint az ólomfigurák előállítása elterjedt, rövidesen kialakultak a szabványok is. A nürnbergi méret szerinti gyalogoskatona 30 mm magas, a lovas alak 40 mm magas volt. Természetesen a jópénzű megrendelő óhajára ettől készségesen eltekintettek, mint például amikor I. Miklós orosz cár az orosz gárdalovasság különböző regimentjeit készíttette el a szokásosnál nagyobb méretben. A német mesterek jóvoltából a cári udvarban a tekintélyes katonai parancsnokok ólomkatonák ezreivel játszottak, pontosabban gyakorlaztoztak.
A XVIII–XIX. században az akkori világ szinte minden jelenete elérhető volt ólomba öntve. A hadi események mellett a főúri pompa, a vidéki élet, a mezei munka, a vadászatok. Kaphatók voltak készletek is, így például „csatacsomagok", amelyekhez leírást adtak és térképet mellékeltek, hogy a megajándékozottak kellő szakértelemmel játszhassanak. A készletek ára nem volt túl borsos, a német városokban 30–40 pfennigért árultak egy kisebb csomagot. A jó figurafestők 5–6 márkát kerestek hetente.
Az ólomkatona-készítés napja a XX. század közepén áldozott le: kiszorította a modern játékok, az olcsó műanyag figurák megjelenése. A régi tárgyak iránti érdeklődés fellendülése az utóbbi évtizedben megint divatba hozta az ólomkatonát. Nyugat-Európa nagy játékgyárai ismét kínálnak ólomfigurákat, sőt lehetőség van a házi gyártásra is, kaphatók öntőformák, mindenki kedvére barkácsolhat.
Az igényes gyűjtők maguk készítik az öntőformákat is. Korabeli festmények, metszetek alapján készül a rajz, amelyet fémlapra gravíroznak és kivésnek. Az öntés egyszerű. Az ólom–ón keverék gyorsan hevül, gázláng fölé tartva hamar megolvad, s a formába kiöntve szinte azonnal szilárdul. Mire az öntőkanalat leteszik, már kiemelhető a figura. A kihűlés után azonban ismét nehéz feladat következik. Az öntési nyomok eltüntetése s a festés nagyon időigényes munka. A kiálló szélek lereszelése után fehér alapot kap a figura. Előbb a világos, aztán a sötétebb színeket kell felhordani. A korhű színezéshez szintén tanácsos a régi festményeket tanulmányozni. Utolsóként az apróbb dolgok, a gombok, csatok, szemek kifestésére kerül sor. Különféle fogyadékokkal a figurák patinássá tehetők.
Az igényesebbek diorámákat is készíthetnek. Természetesen a korhű környezet kialakítása szintén sok figyelmet, pontosságot követel. A különlegesebb alakok több darabból készülnek, külön kell felragasztani a karokat, lábakat, fegyvereket. A színvonalasabb „magánhadseregekből" nem hiányozhat az ólomból öntött ágyú, társzekér. Egy valamirevaló csapat mellett legyen zenekar és tábori konyha is.

OCSKAY ZOLTÁN

Masírozó ólomkatonák makettházak között

Tábori konyha (A szerző felvételei)

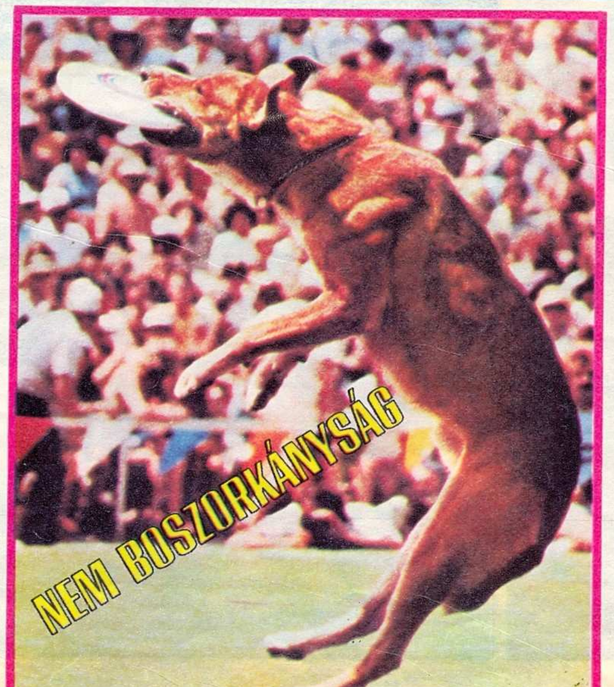
DIADALMAS TORZSZÜLÖTT

Néha a legkozönségesebb növényről is meglepő dolgok derülnek ki. Ugyan ki gondolná például a kukoricáról, hogy torzszülött? Diadalútját egy ismeretlen embernek köszönheti, aki időtlen idők előtt a mai Mexikó és Chile között, talán valahol Guatemalában felfedezte. Ősindiánus volt ez az ember, aki a „mahiz" nevű kalászos növényt szedegette. Az indián eredetű szó azt jelenti: élet. Azon a vidéken a mahiz adta az életet a lisztes belsejű, sárgás szemek révén, amit a laza kalászokból, illetve bugákból rázogattak vagy csépeltek ki ütögetéssel. Amikor a mahiz nem hozott elég szemet, akkor megszűnt azon a helyen az emberi élet: az indián törzs elvándorolt. Talán asszony volt az az ősindiánus, aki a megszokott növény egy furcsa példányára bukkant. Kétségtelenül torzszülött példány volt. A levele ugyan teljesen olyan, mint a többi mahiz növényé: behajló, hosszan kiöltött óriási zöld nyelv. A csúcsa sem különbözött amazokétól, mert az embernél is magasabb növény tetején ott lengedezett a sárga port szóró bokréta. De lejjebb, a nagy levelek hónaljában, ahol ugyancsak bokréta szokott lenni, de sárga por helyett szemeket hullajtott, ott valami más volt. Egy csutka, amely talán úgy keletkezett, hogy a bokréta sugarai nem tudtak elválni. Emiatt szabályos sorokban rendeződtek rajta a szemek, mint az északi vizeken élő alligátor fogai. Néhány nagy levél szorosan beburkolta az egészet. A szemekkel sűrűn telerakott csutkán nem is tudtak pelyvák kifejlődni az egyes szemtermések körül.
Lehet, hogy az indián asszony ilyesmit mormogott:
– A Nagy Szellem ajándéka! Ha minden mához hasonló lenne, nem kellene szemenként gyűjtögetni, és a törzs asszonyai ráérnének a sátrakat javítani, takarókat szőni, és szebben megcsinálhatnánk az agyagfazekakat is.
Letörte a csutkát, lefosztotta a burkoló leveleket, és megpróbálta lemorzsolni a szemeket. Egészen egyszerű volt így a dolog.
Amikor megmutatta a bölcs törzsfőnöknek, hogy mit talált, az bizonyára ilyesmit mondott, ma már ismeretlen nyelvükön:
– Be kell dugni ezeket a szemeket a földbe!
A tanácsot megfogadták – különben ma nem lenne kukorica –, és a földbe dugott szemekből ugyanolyan növények nőttek, mint az első volt. Kolumbusz követői idővel áthozták a mahizt a tengeren, ezért nevezték nálunk „tengeri"-nek, és csak később kapta a kukorica nevet. A hosszú művelés és nemesítés során a kukoricának nagyon sok fajtája keletkezett. Tulajdonképpen valamennyi torzszülött! Ha az ember magára hagyná a kukoricát, és csak rövid ideig nem ültetné mesterségesen, az utolsó szálig kipusztulna!
Önmagától nem tud szaporodni, mert ennek háromszoros akadálya is van: 1. le kell törni a szárról; 2. le kell fosztani a csőről a burkoló leveleket; 3. le kell morzsolni a szemeket. Mindezt az embernek kell elvégeznie, hogy a mag végül is földbe kerülhessen. Ez a közönségesnek hitt növény tehát születésétől fogva kihalásra van ítélve, mert önmagától nem képes talajba juttatni a következő generációt elindító magot.

FRENYÓ VILMOS

NEM BOSZORKÁNYSÁG

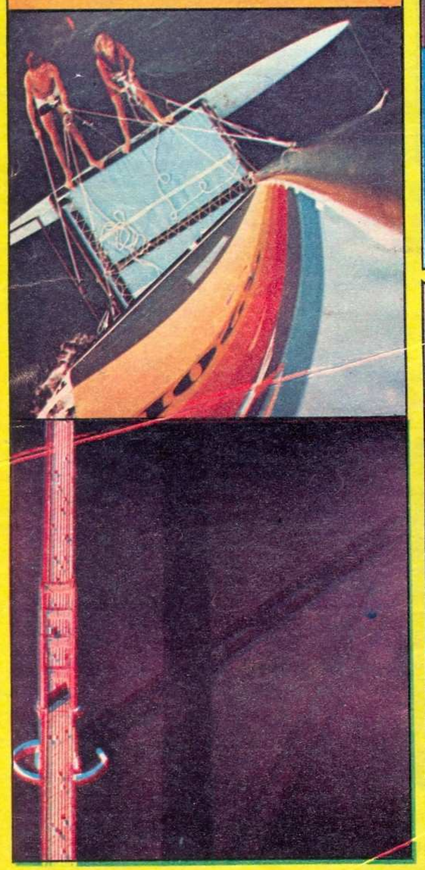
Jó játék a frizbi-korongot dobálni, de kissé unalmas folyton utánaszaladgálni. Kétszeres öröm viszont a frizbizés, ha kutyád elkapja a korongot, és visszahozza!
A mutatvány hálás és hatásos, ráadásul a te kutyád is könnyen megtanulhatja. A képen látható kutya gazdája a következő jó tanácsokat adja a betanításhoz:
„Legkönnyebben fiatal, játékos kedvű, de kifejlett termetű kutyával boldogulsz, akit már rászoktattál, hogy az elhajított botot, más tárgyat visszahozza. Először csak ingereld a koronggal kutyádat, hogy kapja ki a kezedből. Emeld egyre magasabbra, hogy fel kelljen ugornia érte. Ezzel kedvet kap az új játékszerhez. Ha sikerül magasról is kikapnia a kezedből, dicsérd és simogasd meg, de ne szidd, ha elhibázza.
Ezután gurítsd el a korongot minél messzebbre. Kutyád szaladni fog utána, és hamarosan megtanulja gurulás közben elkapni. Ha mindkét előgyakorlat már jól megy, áttérhetsz a dobálásra.
Laposan, közepes erővel dobd el a korongot, hogy a kutya futhasson alatta. Eleinte meg fogja várni, mig leszáll, de hamarosan elérkezik a nagy pillanat, amikor először kapja el a levegőben. Dicsérd meg, és jutalmazd meg a kedvenc csemegéjével. Ettől fogva egyre többször fog sikerülni a mutatvány, és eljön az idő, amikor már nem is hibázza el – feltéve persze, hogy jól sikerült a dobásod.
Megeshet, hogy kutyád nem hozza vissza a korongot, vagy nem akarja visszaadni. Légy határozott, ha kell, vedd ki erélyes mozdulattal a szájából, de túl szigorúan ne bánj vele, nehogy elmenjen a kedve a játéktól.
Még egy jó tanács: légy türelmes, egy-egy alkalommal ne fáraszd túl a gyakorlással. Csak akkor lesz jó a játék, ha négylábú pajtásod is örömét leli benne!"

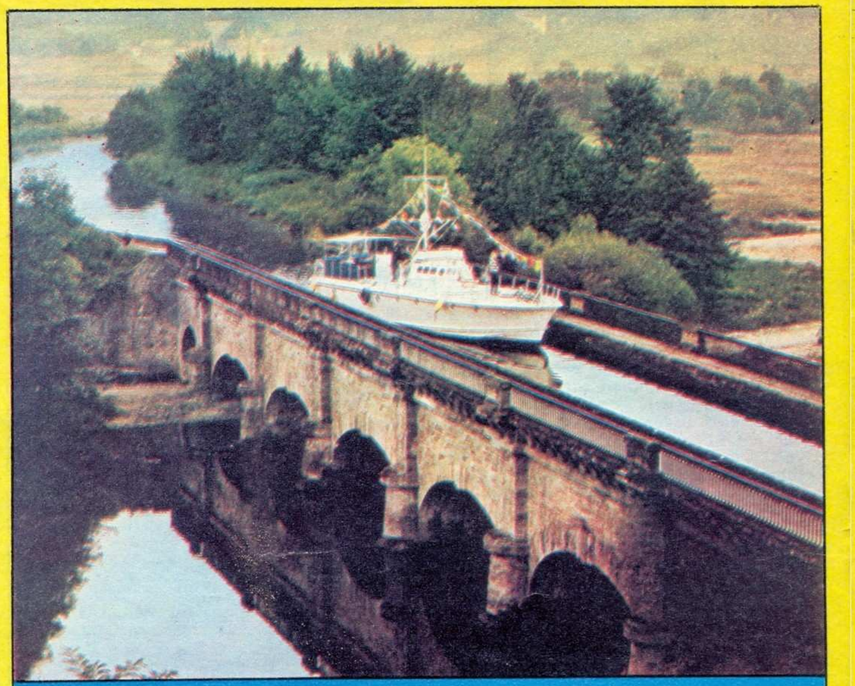


mini
alfa

Magasból nézve

Szokatlan szögből, például a magasból fényképezve a dolgok gyakran szokatlan, meglepő arcot mutatnak.
A felső képen egy kéttestű – katamarán – vitorlást látunk, amelynek a dőlését az oldalt kilógó ifjú versenyzők igyekeznek kiegyensúlyozni. A fényképezőgép az árboc csúcsára volt erősítve.
Az alsó kép légi felvétel, s hogy mit ábrázol, azt esetleg a vízre vetődő árnyék segít kitalálni. Hatalmas kábelhíd pilonját és a pályatest egy darabját látjuk, mégpedig a New York-i Verazzano hídét.





HAJÓHÍD A JAVÁBÓL!

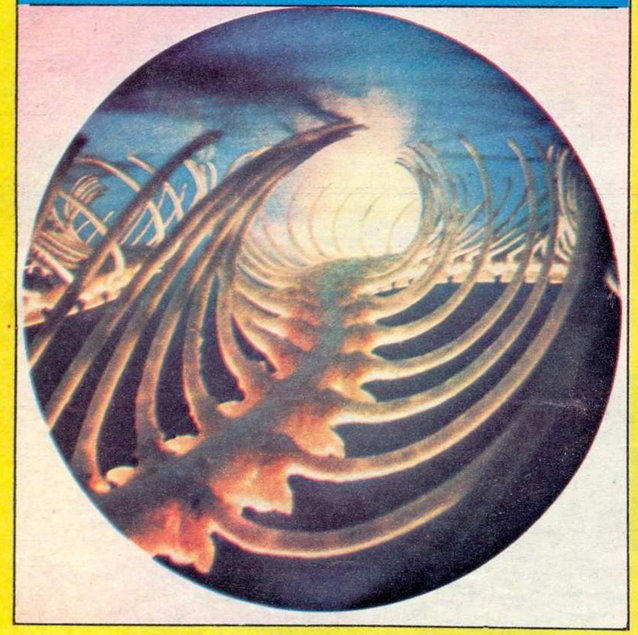
Északnyugat-Franciaország egyes vidékeit csatornák hálózzák be sűrűn, amelyek nemcsak öntözésre, de közlekedésre és áruszállításra is használatosak, és több száz kilométert lehet beutazni rajtuk. A csatornák építői nem ismertek útjukban akadályt, még folyók felett is átvezették őket. Ha kellett, hidat építettek nekik, vagy mint a képen látható, egy középkori hidat használtak fel erre a célra.

Csiki-csuki

Furcsa módon nyílik bejárat ebbe az áruházba az amerikai Sacramentóban. Reggel az épület sarkának egy darabját a képen látható módon félretolják, s mögötte tárulnak fel a bejárati ajtók. Este aztán helyére kerül a házsarok, amely pontosan illeszkedik a falban támadt üregbe. A mozgatást persze sínen, gépek segítségével végzik.

Eleven alagútban

Az endoszkóp, a hajlékony üvegszálakból álló orvosi megfigyelő eszköz (lásd az Alfa 1981. decemberi számát!) ilyen bámulatos képet ad egy anakondakígyó testének belsejéből.



Megfejtés a 37. oldalról

A 2. sorban az első szombrerón van egy fölösleges fehér csík, és hiányzik a harmadik bika füle.
A 3. sorban az utolsó előtti szombreró szalagjáról hiányzik egy minta, a második bikának púpja van.
A 4. sorban az egyik kaktusznak több az ága, az első szombreró alacsonyabb a többinél.
Az 5. sorban a második bika farka és a második kaktusz egyik ága hiányzik.
A 6. sorban az első kaktusz rövidebb, az utolsó bikának nincs szarva.
A 7. sorban az egyik szombrerón szélesebb a világos csík, a másiknak keskenyebb a karimája.
A 8. sorban a harmadik bikának hiányzik egy lába, egy kaktusz kimaradt.

BARÁTSÁGOS BUNYÓ

A kengurukölykök igen játékos jószágok, és csupa jókedvükben gyakran rendeznek mulatságosan élethű ökölvívó-mérkőzéseket. Mellső lábukkal különben a kenguruk nem sok kárt tesznek sem egymásban, sem másban, izmos hátsó lábuk rúgása viszont félelmetes hatású.

Műszaki szenzáció — négyszáz éve

A németalföldi (ma belgiumi) Brugge városában a XVI. században így korszerűsítették a rakodást. A hatalmas daruszerű alkotmány tövében nagy kereket helyeztek el, és ezt 8–10 ember forgatta – benne járva –, így emeltek föl nagyobb terheket.

Hogyan ejtsem?

A számunkban előforduló idegen nevek és szavak helyes kiejtése

Alan Viliers – Alan Vilié
Alkali Ike – Elkeli Ájk
Asserman – Asszerman
Barbados – Barbadosz
Bobby Fischer – Bobi Fiser
Brugge – Bröhhe
Calamar – Kalamár
Carter – Kárter
Colin Herbert – Kolin Hörbert
Cook – Kuk
culotte – külott
Diocletianus – Dioklécián usz
Elvis Presley – Elvisz Preszli
Freedom – Fridom
Gallia Bracata – Gallia Brakáta
Glasgow – Glázgó
hot pans – hot penz
Jakob Roggeveen – Jákob Rohhevén
James Dean – Dzsémz Din
jeans – dzsinz
Joel Shively – Dzsóel Sivöli
Levi' s – livájz
Levi Strauss – Lévi Straussz
Marlene Dietrich – Márléne Ditrihh
Mike Deluna – Májk Dölúna
New York – Nyújork
Percy Smith – Pörszi Szmisz
Philadelphia – Filadelfia
Pieter Wiersma – Piter Virszma
Safi – Szafi
Sacramento – Szakramentó
sansculotte – szanszkülott
Serge de Nimes – Szerzs dö Nim
Shenandoah – Senandóa
Thomas Gainsborough – Tomasz Géjnzboro
Thor Heyerdahl – Tór Hejerdál
Titicaca – Titikáka
Verazzano – Veradzánó

TŰZVARÁZS AZ ÉGEN

A távoli Keleten, Kinában és Japánban a puskaport jó fél évezreddel előbb ismerték már, mint Európában. És képzeljétek el, sok-sok évszázadon át eszükbe sem jutott, hogy ezt a találmányt öldöklésre és pusztításra fordítsák! Kizárólag arra használták, hogy szikrázó csillagokat, pompás tűzbokrétákat varázsoljanak vele az égre.

Igen, a Távol-Kelet a tűzijáték őshazája. Onnan terjedt át Európába a XVII. században. Királyok, dúsgazdag főurak káprázta tták el vele alattvalóikat ünnepségeiken; a minél pompásabb tűzijáték hatalmukat és gazdagságukat érzékeltette.

A mai Európában is kedvelik a népünnepélyeknek ezt a fénypontját, és itt a *fény-pont* szó szerint is érthető. Az uralkodó születésnapján, hercegek esküvője örömére rendezik (mint Angliában) vagy nemzeti ünnepen (például Franciaországban július 14-én), a németeknél leginkább szilveszter-éjen. Nálunk az alkotmány ünnepén, augusztus 20-án este gyúl ki az ég a budai Gellérthegy fölött a szivárvány színeiben.

Japán máig vezet

A tűzijáték első mesterei a kínaiak voltak, de legjobb tanítványaik, a japánok máig is felülmúlhatatlanok. Csak a nagyobb szabású tűzijátékokból több mint ötszázat rendeznek évente a szigetországban, és se szeri, se száma a kisebb helyi tűzvarázsoknak. Nem csoda, hogy sok a kellékeket gyártó cég is, a legnagyobbak az Ogacu mammutkonszernbe tömörültek. Rekordhajhászó korunkban a tűzijátékok rendezői is igyekeznek egymást felülmúlni. 1980-ban Tokióban, a Szumida-ünnepségen húszezer lövedéket röpítettek fel harmincmillió jen értékben, és az előkészületek három hónapig tartottak.

Ogacuék tartják a méret világrekordját: legnagyobb tűzijáték-rakétájuk 250 kilós és 93 centiméter átmérőjű volt. 915 méter magasban pukkant szét, és 620 méter átmérőjű tűzbokrétával ékesítette az oszakai égboltot.

Az amerikaiak sem akartak elmaradni. Két óriás rakétával igyekeztek a japánokra rálicitálni, átmérőjük 102 centiméter volt és a súlyuk 326 kiló. Az első rakétával sikerült is bekerülniük a Guinness-féle Rekordok Könyvébe, de nem egészen úgy, ahogy az építők elképzelték. Az első rakéta ugyanis még a földön felrobbant, és három méter mély kráter maradt a helyén, így aztán ez lett „a világ *legmélyebb* tűzijátéka"! A másik rakéta sem mindennapi eredményt produkált. Felröppenni felröppent ugyan, de már 30 méter magasban kibontotta tűzbokrétáját, aminek a környező házakban hatszáz ablaküveg esett áldozatul.

A japán tűzijátékok röppentyűje többnyire gömb alakú, és gömbhéjanként helyezkednek el a különböző színt és formát előidéző töltetek

Mesterek és művészek

Dörrenések, pukkanások, sivítás, szétömlő tűz, szállongó pernye – minden együtt van, ami a háború rémségét idézhetné. És mégsem rémüldözik senki, százezrek nézik lelkesen, gyönyörködve, a játék felszabadult örömével. Ez a tűzijáték.

Tervezői, gyártói, előkészítői valaha ugyanazok voltak, akik a lőfegyverek körül tényked tek: a tűzszerészek. A tűzijátékkészítés két évszázada már külön szakma, szakembereit pirotechnikusoknak nevezik. (Pür görögül tüzet jelent.)

A tűzijáték röppentyűi lényegében kis rakéták. A kartonpapírból készült hüvely csúcsában foglal helyet a „lényeg", amiből majd odafenn a színes tűzvarázs kibontakozik, alatta pedig a lőportöltet, amely az egész röppentyűt a kellő magasságba juttatja. Ennek aljából gyújtózsinór kandikál ki, de egy kis gyújtózsinórdarab köti össze a két szakaszt is. Mire a lőpor kiég, a röppentyű közel ért pályája csúcsához. Ekkor meggyullad a közbülső gyújtózsinór, s rövidesen felrobbantja a csúcstöltetet, amely a voltaképpeni tűzvarázst idézi elő. A robbanófej összetétele minden egyes gyártónak féltett szakmai titka. A lényegét azonban ismerjük: oxidálóanyaggal (pl. káliumklorát-tal) összegyúrt fémreszelék vagy fémpor, amihez a jellegzetes színeket adó fémsókat keverik. Stronciumsótól vörösek, báriumsótól zöldek, rézvegyületektől kékek lesznek a szétröppenő fémszikrák, a nátriumtól sárgák és a káliumtól ibolyaszínűek. Ha kénvegyületeket adagolnak, füstfátyol is keletkezik, és vannak olyan különleges adalékok is, amelyek a robbanáskor különböző hangmagasságú füttyel kísérik a fénytüneményt. Amit eddig leírtunk, technika: a tűzijáték azonban művészet is.

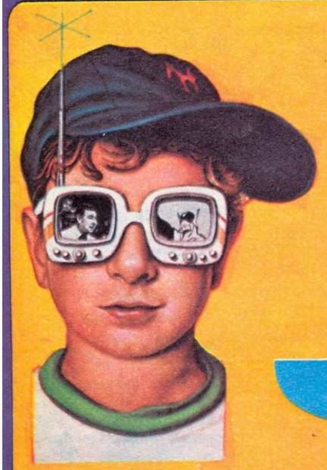
Az egyes robbanások egymásutánját, ritmusát, színsorozatait, formáit tetszetősen összeállítani, egymáshoz fűzni olyasféle művészi munka, mint egy tánccsoport színpompás számait betanítani és színpadra állítani. A fent ismertetett egyszerű röppentyű csak az alapforma. A modern lövedék leginkább többlépcsős rakétához hasonlít. Felfelé repültében egymás után lobbannak fel a fokozatok, mindegyik más hatást idéz elő; a legtöbb nem is egyetlen lobbanáshoz elég, hanem kisebb töltetek, „csillagok" tucatjait szórja szét.

Békés ütegek

Az égi tűzparádé tizenöt-húsz percét több napi előkészítő munka előzi meg. Minden röppentyű a földhöz rögzített beton- vagy vascsövekből startol. A tűzijáték kilövőállása egy csatára kész aknavető század tüzelőállásaihoz hasonlít. Az egyes röppentyűk gyújtózsinórját régebben tűzmester gyújtotta meg fáklyával az előírt ütem szerint, de ma már központi vezérlésű elektromos gyújtást használnak. Ez nemcsak a sokkal pontosabb időzítés szempontjából előnyös, de biztonságosabb is – gondoljunk csak az amerikai óriás rakéta „negatív rekordjára". A tűzijáték-művészek legnehezebb mutatványa: figurát varázsolni az égre. Ehhez rengeteg kísérlet, a hajtótöltetek és gyújtózsinórok tökéletes méretezése, hajszálpontos kilövési irány és ezredmásodpercnyire pontos indítás szükséges. Nem csoda, hogy az ilyen látványosság csak ritkán sikerül tökéletesen.

A tűzijátékkal tarkított népünnepélyeken azonban nemcsak az égen szétpukkanó fénycsokrok láthatók. Gyakoriak az állványra szerelt forgó, szikrát köpködő tűzkerekek is, és szinte elmaradhatatlan a *bengáli tűz*. Ez nem más, mint egy építmény homlokzatáról vagy egy híd oldaláról leomló tűzfüggöny, tűzzuhatag. Ennek titka a hosszú állványra rögzített sok ezer vascső, amelyeket égő keverékkel töltenek meg, és egyszerre gyújtják be őket. Amig a töltetek ki nem égnek, a tűz összefüggően mint szikrázó vízesés omlik alá.

A TÉVÉ JÖVŐJE



Az óvodás korú gyermek meglepve hallja, s nehezen hiszi el, hogy a nagyszülei, a mai ötvenhatvan évesek még nem töltötték gyerekkoruk estéit a tévé előtt, egyszerűen azért, mert még nem volt televízió. A találmány ugyan nagyjából egyidős velük, de alig több mint harminc éve, hogy a távolbalátó készülék világszerte bevonult az otthonokba. Azóta sokat fejlődött. Megnőtt a képernyő mérete (ma 60 cm körül van az átló hossza), a készülék mérete viszont csökkent (eleinte kocka alakú volt, ma a mélysége a szélességének a harmada csak), megjelent és hamar el is terjedt a színes televízió. Vannak már hordozható kis készülékek is, esetleg gyufásdoboznyi képernyővel, sőt japán cégek piacra dobták a miniatűr képernyővel felszerelt karórát is.

Sejthető, hogy a fejlődés ezután sem áll meg. Világszerte folynak a kísérletek az új, még tökéletesebb televízió kifejlesztésére. Lássuk hát, mit hozhat az a nem egészen két évtized, ami századunkból hátravan még.

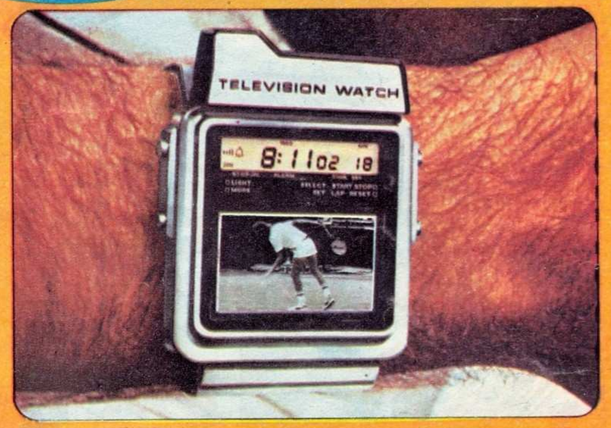
ÉLESEBB KÉPET

A mai tévétől legalább másfél-két méterre kell ülnünk, hogy képét zavartalanul élvezhessük; ha közelebbről nézzük, különálló képpontok zavarosan villogó, vibráló tömegévé esik szét a kép. Ez különösen akkor zavaró, ha a képernyőt szövegek, számítások, tervrajzok vagy ábrák kivetítéséhez használják, ahogy ez a tudományos munkában világszerte egyre inkább terjed. Ilyenkor a számok, betűk rajza bizonytalanná válik, különálló vonalak mosódnak össze. És persze a hétköznapi tévénézés is kellemesebb volna élesebb képpel, mert a mozivetítésre készült filmek adásakor a tömegjelenetek részletei gyakran kivehetetlenek a mai készülékeken.

Mi a megoldás útja?

Ha közelről megnézitek a képernyőt adás közben, látjátok, hogy a kép vízszintes vonalak százaira bomlik. A képsorok számát nemzetközi egyezmény szabályozza, hogy a különböző adók zavartalanul átvehessék egymás adását. Ez a szám Európában 625, Amerikában 525. A jobb képminőség útja: növelni kell a képsorok számát. Az eddigi kísérletek bebizonyították, hogy ha a jelenlegi számot nagyjából megkétszerezzük, gyakorlatilag kifogástalan képet kaphatunk. Ekkor egy adott területre eső képpontok száma, s ezáltal a felbontóképesség négyszeres lesz. Egy közös japán–amerikai kísérletsorozatban 1125 képsoros tévét fejlesztettek ki, és ennek a képernyőjén már néhány centiméterről nézve sem lehet a képpontokat megkülönböztetni! Sajnos mégsem valószínű, hogy néhány éven belül az új, tökéletes képet adó tévé elé ülhetünk. Ehhez nemcsak a jelenleg használatos összes vevőkészüléket kellene kicserélni, hanem a tévéadók stúdióberendezéseit, kameráit és az adóállomásokat is, ez pedig roppant összegeket emésztene föl.

És van még egy bökkenő. Az újfajta tévéadáshoz az adóhullámok sávszélességét is többszörösére kellene növelni, ami pedig szinte lehetetlen, az éter így is túlzsúfolt, minden lehetséges centimétert lefoglalnak a jelenlegi adások a szóba jöhető hullámhossztartományban. Itt csak a vezetékes adás, a kábeltévé segíthet majd, amely máris terjedőben van sok nyugati országban.



Tévé a karórában – japán gyártmány

Hatalmas szekrény, apró képernyő – ilyen volt az első televíziós vevőkészülékek egyike 1938-ban (Magneti–Marelli márka)

MOZIVÁSZON A SZOBÁBAN

Mikor a tévé megszületett és terjedni kezdett, sokan a mozi közeli halálát jósolták. Ki fog messze elmenni és drága pénzért jegyet venni, ha otthonában, karszékébe telepedve és lényegében ingyen élvezheti a mozgókép varázsát?

A mozi azonban nem halt meg, máig is őrzi népszerűségét. Ennek legfőbb oka bizonyosan a hatalmas képméret, amelynek a hatása különösen a látványos, mozgalmas filmeknél érvényesül.

A tévé azonban nem hagyja magát, újabb nagy rohamra készül a mozival vivott küzdelmében. Irány a több méteres képernyő! Ezt viszont már nem lehet egyszerűen tökéletesítéssel elérni, mint a jobb felbontású, élesebb kép esetében. Ehhez már a tévézés műszaki forradalmára van szükség.

Feltalálása óta a tévé alapelve nem változott. Lényege a katódsugárcső, amelyben egy hihetetlen sebességgel száguldozó elektronsugár pásztázza végig másodpercenként huszonnégyszer a 625 képsort, s változó erősségű felvillanásokat vált ki a képernyő foszforeszkáló rétegén.

Nem véletlen, hogy a tévék mérete a jelenleginél állapodott meg. Különféle műszaki okok miatt a katódsugárcső s ezzel együtt a képernyő nagyságát nem lehet lényegesen tovább növelni. Új elvet kell feltalálni, hogyan lehet a képet alkotó elemi fénypontokat a képernyőn felvillantani.

Az új, forradalmi elv már megszületett. A képernyő minden egyes pontja külön vezetéken kapja az utasítást, az impulzust a megfelelő erejű felvillanáshoz. Gyakorlatban a vezeték lehet drót, amelyben változó erejű áramlökés érkezik, vagy még inkább fényvezető üvegszál, száloptika (lásd Alfa 1981. december!), amely egyenesen a kellő erősségű fénysugarat szállítja.

Az ilyen képernyő a maga néhány centiméteres vastagságával nemcsak jóval nagyobb lehet, egy-két méteres vagy akár még nagyobb is, hanem egyszersmind függetlenedhet a vevőkészüléktől. Mint egy nagy tükröt vagy képet, egyszerűen a falra lehet akasztani, a tulajdonképpeni vevőberendezést pedig elhelyezhetjük egy polcon, a szekrényfalon vagy máshol, csupán egy kábellel kell a kettőt összekötni. A nagyméretű lapos képernyő még eléggé a „jövő zenéje", és sok-sok műszaki problémát kell addig megoldani, amíg valóban elindulhat hódító útjára. De már ma is működnek levelezőlap nagyságú példányok a kísérleti intézetekben, és a század végére, vagy talán már kissé előbb is, bizonyára a műszaki múzeumba kerül a doboz formájú, képcsöves televíziós készülék.

T. I.

SZÖRFDESZKÁN A LEVEGŐBEN

A szörfdeszka a víz hullámai után most a levegőt hódítja meg. Az amerikai Joel Shively a hullámlovaglásból és kedvenc hobbijából, az ejtőernyőzésből új sportágat alkotott, a „légi szörföt". Los Angeles felett a premieren részt vett még Dave Plattel fotoriporter, és a mindig új szenzációval szolgáló Mike Deluna. Deluna az őrült ugrások specialistájának számít, amióta egy motorkerékpáron ülve ejtőernyővel 1800 méter magasságból kiugrott egy repülőgépből. A három levegőlovas most 3000 méter magasságból ugrott ki a levegőbe. Műanyagból készült pehelykönnyű minideszkájukat szorosan mellükhöz szorítva repültek fejjel lefelé a föld irányában.

Repülés közben igyekeztek testüket a levegőben vízszintes helyzetbe hozni. Ezáltal esési sebességük csökkent, a deszka alatt pedig légzsák keletkezett, melyen éppen úgy tudtak siklani, mint a szörf a víz hullámain. A karon és lábszáron denevérszárnnyal ellátott ejtőernyős ruhájuk további levegőellenállásról gondoskodott. Így fogtak ki a Föld vonzásán és hosszabbították meg a szabadesés nyújtotta élvezetet. „Ez csodálatosabb, mint egy villámgyors lecsúszás a világ leggyorsabb szánkójával a földgolyó legmagasabb hegyéről" – bizonykodott Joel Shively.

Hasuk alatt a szörfdeszkával a levegőlovasok közel 190 kilométeres óránkénti sebességgel száguldottak a levegőben. „Járművüket" kinyújtott lábukkal kormányozták. Így a szörf-pilóta hármas elegáns lengéseket, fordulásokat, hurokrepülést és zuhanásokat tudott bemutatni éppen úgy, mint a műrepülők. Négy és fél órán át tartott a mámor ég és föld között, majd 300 méter magasságban vitorlát bontottak a levegőlovasok.

Kinyitott ejtőernyőjük hirtelen lefékezte az utazási sebességet. Ötméteres másodpercenkénti sebességgel ereszkedtek szörfdeszkájukat lábuk közé szorítva a Föld felé. Joel Shively a földre szállás után azt mondta: „3000 méter magasban a szörfdeszkával vitorlázni maga a paradicsom!".

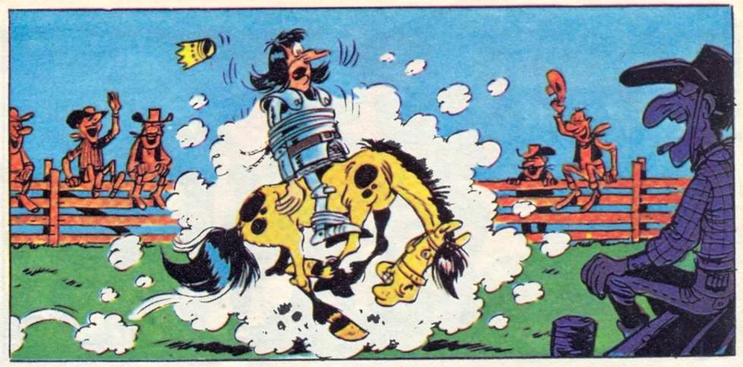
Shively és Deluna elhagyják a repülőgépet

Vidám siklás kétezer méter magasságban (lent)

WILLÁM WILL és a málépofa

Morris – Goscinny – Timár György

A bevándorlók, akiket néha igen messziről vonzott magához a tágas vadnyugat születő legendája, reményekkel telve léptek e földre. Ám fogadtatásuk nem mindig volt kellemes, és a vadnyugat lakói hamarosan el is kezdték málépofának, zöldfülűnek, nyámnyilának gúnyolni az új jövevényeket...



Hanem a frissiben elhantolt vén Baddy nem volt málépofa...

Gyerünk, fiúk, a csehóba. Attól, hogy felfordult, még ihatunk egyet az egészségére...

Felajánlhatom esetleg a lovaskocsimat?

BRRR...

Maradunk az apostolok lovánál!

Kár. Csak legalább egyszer vihetnék valakit a kocsma *felé*...

Hej, a vén Baddy! Százéves lett volna jövőre, ha nem hibázza el azt a bölényt!

Kellett vadászat előtt innia! A pia ölte meg.

Ugyan már! A bölényt is le kellett volna itatni, most is élne mind a kettő...

Ne, George. A saját palackomból tölts.

Ja, persze! Amit egyenest Skóciából hozatsz...

Hé, Jack Ready, te nem is voltál Baddy haverja! Azt mondja, golyót ereszt beléd, ha csak a közelébe merészkedsz a rancsának!

Pontosan. Kell nekem az a birtok, hát meg akartam győződni róla, hogy csakugyan végleg más parcellába költözött a vén hülyéje.

Majd adok neked így beszélni a vén hülyéről!

CLOPS

HÉ, FIÚK! AZ ÜTÉS ÜLT, A BALHÉ ÁLL!

Főnök! Indián Sam, aki a rancsra felügyel, még a húst is harci bárddal szeleteli!

Vadember! Majd suttyomban ütünk rajta.

Meglátott, főnök!

Látja a harci jelet a sziú egén? Ez nem annyit tesz, hogy szijú egén!

See you again: viszlát! (angol)

Csak nem képzelitek, hogy berezelek egy rézbőrűtől?

!

TEHAC!

Majd én megtanítlak kesztyűbe dudálni!

!!!

PAN!..

Ehelyett kalapba nyilazni tanult meg...

Fogd be a szád, és hozd ide a kalapot!

Ez miféle lárma?

BLAM BLAM... BLAM BLAM...

A dobok a jók győzelmét ünneplik.

BLAM BLAM...

Hé, Jack, látom, addig is irányjelzőt szereltél a kalpagodra, mig meg nem jön az örökös válasza!

Neked is mindenre van örökös válaszod... George, a palackomat!

Néhány hét elteltével...

Willám Will! Jefferson Lloyd úr kéret! Fontos lösz-kendői... izé, közlengői vannak!

Közlendői, fiacskám, közlendői.

A városba megyünk, Jolly!

Csak ne kéne ahhoz így kiöltözni...

SALOON

Már csak rád vártunk, Willám Will!

Nos, ki a farbával, Lloyd, mi van a bögyödben?

Megjött Baddy dédunokaöccsének válasza. Waldo Badmington nyomban útnak indul, hogy beüljön a birtokba.

MIT?? Ez törvénytelen!

Nemcsak, hogy törvényes, de ráadásul, a keltezésből ítélve, Waldo alighanem még a mai vonattal befut.

Úgy? Nos, majd ünnepélyesen fogadjuk őmálépofaságát. Hé, fiúk!

Siessünk! El ne mulasszuk a megérkezését!

Emlékszel a legutóbbi fogadtatásra? A lovasságnak kellett kivonulnia!

(Folytatjuk)

DOMINÓ

Tudod-e? Érdekel-e?

...hogy az első, aki idegen nyelven szavalta Vörösmarty Szózatát, az idősebb Alexandre Dumas volt, a Monte Cristo grófja és számos más világhírű regény írója, aki nagy barátja volt hazánknak, és 1865-ben magyar ruhába öltözve előadást tartott a pesti Vigadóban? Itt adta elő a Szózatot, francia fordításban.

•

...hogy mind Heine, a nagy német költő, mind Ibsen, a híres norvég drámaíró verset írt az 1848-as magyar szabadságharcról?

•

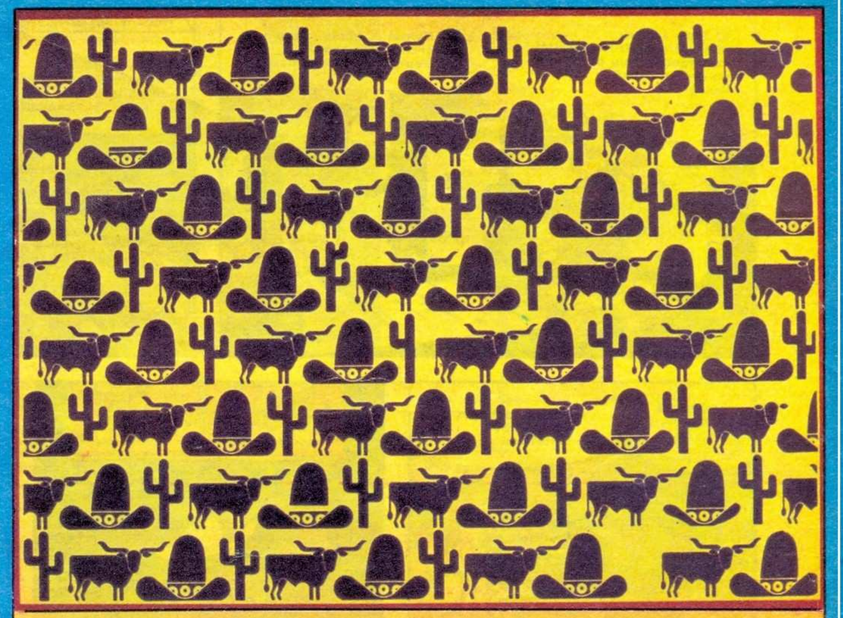
...hogy Erkel Ferenc, a zeneszerző, kora egyik legjobb sakkjátékosa volt?

•

...hogy Jászai Mari és Blaha Lujza, a két nagy magyar színésznő ugyanabban az évben született (1850) és ugyanabban az évben halt meg (1926)?

•

...hogy Andersen-meséket Petőfi felesége, Szendrey Júlia jelentetett meg először könyv alakban magyarul?



SZEMPRÓBA

Minden sor két kis részletben különbözik a felette álló sortól. Mik a különbségek? (A legfelső sor persze nem számít, mert afölött nincs más sor.)
Megfejtés a 25. oldalon.

DROM–DROM–PALINDROM

Európai ember általában balról jobbra haladva olvassa össze a betűket. De akadnak szavak, amelyek jobbról balra, azaz visszafelé olvasva is értelmesek maradnak. Például:

GÁRDANADRÁG	KOSARASOK
KELTEGETLEK	INTEGETNI
MALÁTATÁLAM	MESÉLÉSEM

Az ilyen szavakat palindromnak nevezi az irodalom. Persze az is palindrom, ha balról jobbra olvasva más szót kapunk, mint jobbról balra. Ismét egy példa:

KENDEREM visszafelé olvasva MEREDNEK

Rövidebb szavakból tucatszám lehet hasonlókat találni. Össze is állítottunk belőlük Nektek egy kis gyűjteményt:

Oda-vissza olvasva ugyanaz:

MAGAM	KEZEK	SOROS	TELET	DAGAD
DÖFÖD	KENEK	KEREK	ELŐLE	KELEK
LOHOL	LEPEL	KÖRÖK	SÖRÖS	KOROK
GÖRÖG	LESEL	KOPOK	KÖTÖK	MOSOM
TEJET	SEBES	KAJAK	KONOK	LEHEL

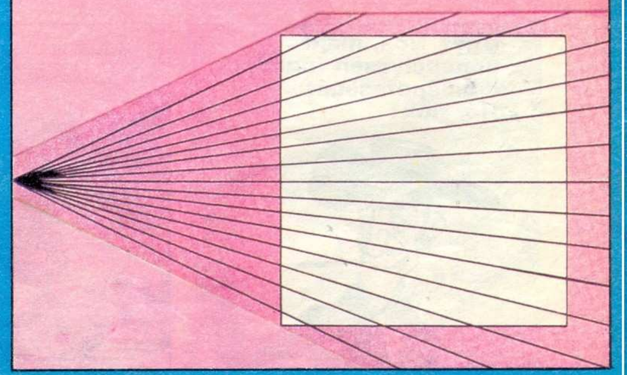
Visszafelé olvasva más értelmet nyer:

KOMOR	AGÁRD	KOMLÓ	TÉTEL	ABRAK
TEREK	ERIKA	TELEL	DERÉK	NÉGER
KELET	KUPAK	TÁVOL	SOROK	MEREV
TAKAR	KENIK	TÁMLA	MÁRIS	KERÉK
DELEL	LÖTTE	SEPER	DELEJ	MESÉK

Állítsatok össze magatoknak más szavakból ugyanilyen gyűjteményt, és küldjétek be nekünk mutatóba. Címünk a régi: ALFA Szerkesztősége, Budapest, Postafiók 46, 1525. A borítékra írjátok rá: PALINDROM. A legügyesebb gyűjtők viszontláthatják szavaikat a lapban, a nevükkel együtt.

Csalódást okozunk!

Mégpedig optikai csalódást. És éppen ezzel az ábrával. Szerintetek milyen síkidomra esnek a sugarak? Rombusz ez vagy négyzet? Bizony szabályos négyzet. Pedig ugye nem annak hat?! Most már rajtatok a sor. Okozzatok csalódást a barátaitoknak is: mutassátok meg nekik az ábrát. De előbb ellenőrizzétek, igazat mondtunk-e, az-az másoljátok át a négyszöget sugarak nélkül egy darab papírra, s nyomban meglátjátok, hogy ezúttal sem füllentettünk.



Megfejtés az Alfa 1983. áprilisi számából

BOLONDÓRA

Vízsz. 6.: Domján E., vízsz. 28.: Pusztulj bolond!, függ. 4.: Párizs bolondja, függ. 16.: Rigoletto, függ. 20.: Rejtő Jenő, függ. 24.: Dzsufi, függ. 37.: Petőfi.

100 forintos könyvutalványt nyertek:

Danóczy Eszter Budapest, III., Váradi u. 22. VII. 1. 1032; Ézer Zsolt Budapest VII., Somogyi Béla u. 37. 1085; Forgács Zoltán Debrecen, Vasutas u. 15. 4034; Karai Péter Szombathely, Barátság u. 4. 1. 9700; Marton Veronika Keszthely, Györgybíró u. 7. II. 8. 8360; Meszes László Kisterenye, Sport u. 23. 3078; Mészáros Mónika Miskolc, Katowice u. 4. III./2. 3526; Sallai Katalin Zsámbék, Rákóczi u. 2. 2072; Sitkei Péter és Zoltán Budapest, Kakukk u. 18. 1126; Száray Zoltán Budapest, XVIII., Havanna u. 19. V/15. 1181.

A nyereményeket postán elküldjük.

BANÁNSZAVAK

Ez aránylag új nyelvi játék. Koltói Ádám ceglédi tanár leleménye. És hogy miről banán? Hát attól, hogy hámozva élvezhető. Ha ugyanis e szavak első és utolsó betűit lenyessük (értsd: „lehámozzuk"), a szó belseje értelmes marad. Nézzük a gyakorlatban:

KERESZT–ERESZ	TAKARÓ–AKAR	CSÍPŐ–SÍP
PLATINA–LATIN	SZALAG–ZALA	KRÉTA–RÉT
BARANYA–ARANY	TALIGA–ALIG	KONTY–ONT
ALAPÍTÓ–LAPÍT	USZÁLY–SZÁL	CSÓKA–SÓK
PARASZT–ARASZ	JÓKORA–ÓKOR	TEKER–EKE
AMERIKA–MERIK	MEGÉRT–EGÉR	HÍDEG–IDE
DELEJES–ELEJE	PIRKAD–IRKA	PRÁGA–RÁG
SZERGEJ–ZERGE	TAKÁCS–AKÁC	TINTA–INT
ÁTALÁNY–TALÁN	BAKTAT–AKTA	CSOMÓ–SOM
SÓHAJTÓ–ÓHAJT	ÜZENET–ZENE	BÁCSI–ÁCS

Lám milyen szavak rejtőzködnek egy-egy ilyen fiahordó szóban! Nektek tetszik a játék? Ha igen, folytassátok! Keressetek ti is banánszavakat, s ha találtok, küldjetek el belőlük néhány sikerültet nekünk (ALFA szerkesztősége – Budapest, Postafiók 46. 1525 címre). A legjobb „banánokat" a beküldő nevével együtt közöljük, így lesz eredményes a banánszüret.

Bolondképek

Ezek a különleges eljárással készült fotók áprilisi tréfának is beillenek. Ki hinné, hogy a következő hires személyiségekről készültek: (felső sor) Muhammad Ali, Bob Dylan, Martin Luther King; (alsó sor) Liv Ullman, Elizabeth Taylor, Elvis Presley.

SZELEK SZÁRNYÁN

VÍZSZINTES: 1. Gyors járatú, háromárbocos vitorlás hadihajó. 7. A kisdedét hetekben, hónapokban, az idősebbekét években határozzák meg. *9.* Könyvből átmásol egy-egy részletet. *10.* Sok emberből álló csoport, az iskolában úttörők is alkotják. *11.* Anna ismert idegen változata. *12.* Ez van, amikor még a légy zümmögését is hallani. *14.* Fél volt! *15.* Férfinév, január 12-én van a névnapja. *17.* Téli sportszer. *18.* Reménykedő. *19.* Tanteremben és parkban ebből a bútorból van a legtöbb. *20.* A kék és a vörös keverésével kapott szín. *22.* Termelőszövetkezet rövidítése. *23.* Fülsértően éles hangot ad. *24.* Könnyű fehér fém közismert rövid neve. *25.* ÓU. *26.* A föld megforgatására használt talajművelő eszköz. *27.* A nap határai! *29.* A honfoglalás előtt hazánk területén élt bolgárok fejedelme; csatavesztését és futását Vörösmarty Mihály írta meg. *31.* Együgyű, de ez a neve Csongor szolgájának a Csongor és Tündé-ben. *32.* Tóga egynemű betűi. *33.* Csuk és ...; Gajdar ifjúsági regénye. *34.* Valaki vagy valami rövid szóba hozása. *37.* „...csizmám a szögre van felakasztva" (nóta sora). *39.* Anasztázia becézése. *40.* Ugyanaz, röviditve. *41.* Makacs. *43.* *A sportvitorlások egyik hajóosztálya, mesebeli szörny nevét viseli. 45.* Beborít. *47.* Fürdő- és üdülőhely a Balaton északi partján. *50.* A szabó nélkülözhetetlen eszköze. *51.* Az egyik szülő. *52. Kisebb, háromárbocos, felderítő vitorlás hadihajó.*

FÜGGŐLEGES: 1. Dióhéj formára épített egyárbocos kis sportvitorlás. 2. Mária becézése. *3.* Cukorgyárról ismert település a Duna mellett, Budapesttől délre. *4.* Sérülés névelővel. *5.* Pedagógus, aki alsó tagozatban foglalkozik a tanulókkal. *6.* Némán tépi! *7. Kis sportvitorlás uszonnyal, vitorlafelülete tíz négyzetméter. 8.* Azon a helyen. *9. Kerekded oldalú, három- vagy négyárbocos középkori vitorlás. 10. Rögzített tőkéjű, háromszemélyes kis vitorlás csónak. 13. Kelet-Ázsiában használt, elöl-hátul magasra ívelt kis vitorlás hajó. 15.* Elbeszélő költészet, ismert idegen szóval. *16.* Varrómozdulatot végez. *21.* Kaukázusi falu, eredetileg a nomád török népek sátortáborát nevezték így. *23.* Megszúr, megkarcol. *24.* A mai Mexikó területén élt magas kultúrájú indián nép. *28.* A csermelynél nagyobb, a folyónál kisebb. *30.* ÁÉ. *33.* Rosszmájú, csípős megjegyzés. *35.* Férfi becenév, de egy kancsófajtát is így neveznek. *36. Keskeny, hosszú, két- vagy háromárbocos hajó. 38. Kis, egyárbocos sportvitorlás. 40.* Szavazatgyűjtő edény. *42.* Alvásból ébreszt. *44.* Kerti talajművelő eszköz. *46.* Tartalék. *48.* Cseppben van! *49.* Európa Kupa. *50.* Kímél, vigyáz rá.

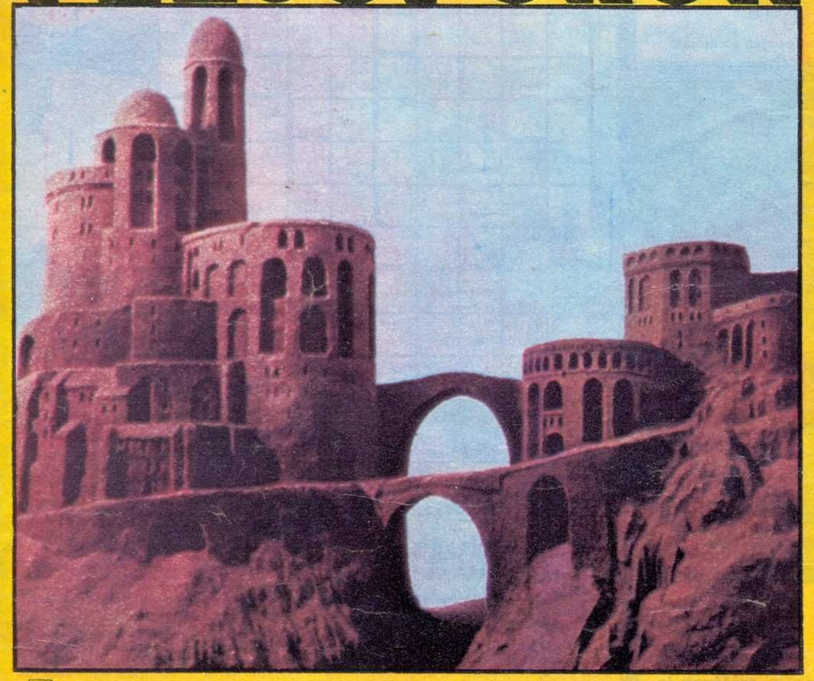
NAGY BALÁZS

Beküldendő: a vízszintes 43., 52., a függőleges 1., 7., 9., 10., 13., 16. és 38. sor.

Beküldési határidő: 1983. szeptember 30.

A sikeres megfejtők között kisorsolunk 10 db 100,– forintos könyvutalványt.

HOMOKVÁRAK FELSŐFOKON



Az Alfa 1982. áprilisi számában bemutattuk nektek, hogyan lehet vízparti homokból a szokottnál érdekesebb építményeket formálni. Ennek a játéknak azonban van egy művésze is, aki a tengerpart homokján valóban bámulatos dolgokat épít, azután lefényképezi őket. Az ilyen képekből rendezett kiállítással már bejárta a fél világot; nemrég egy nagy francia művészeti kiadónál könyv alakban is megjelentette őket.

A művészt Pieter Wiersmának hívják. Hollandia fővárosában, Amsterdamban él, mestersége szerint restaurátor, építészeti műemlékek helyreállítója. Hétvégeken azonban vonatra ül, és kimegy a tengerpartra, hogy hódoljon hobbijának – vagy művészetének.

Hajnalban érkezik. Kiválasztja az alkalmas homokot: tiszta legyen, ne törmelékes, és finom, bár nem túlságosan. A vízzel összegyúrt homokból kemény rétegeket képez egymás fölé, huszonötöt-harmincat is. Kissé szikkadni hagyja. Akkor előveszi egyszerű szerszámait: egy konyhakést, simítófácskát és egy hegyes végű finom bambuszpálcát.

Az építészekkel ellentétben felülről lefelé halad a munkával. Terveket előre nem készít, legfeljebb futó vázlatot. Az elkészült részleteket egy kis kézi permetező segítségével finoman befújja tengervízzel, így rögzíti. A fáradságos munka eltart alkonyatig is, épp csak annyi ideje marad, hogy előkapja fényképezőgépét, és néhány felvételen megörökítse a művet.

Az is megesik, hogy délutánra viharos szél támad, és a vad hullámok a tengerbe söprik a félig készült várat vagy templomot. Pieter Wiersma ezen sem bosszankodik, másnap kezdi elölről. A többi művész mind maradandót igyekszik alkotni, az ő műve eleve kérészéletű, a mulandóság közmondásos példája, jelképe.

Valami azért mégis marad munkáiból: a pompás felvételek, mert Wiersma kiváló fotósnak is. S ha úgy tekintjük, hogy az ő esetében a homokvár és a róla készült *fénykép együtt* a műalkotás, akkor művészetének a maradandóságra is van reménye.

HÁROM A KISLÁNY

Meglehet, ha egy sakktáblával a hónom alatt kopogtatok be Polgárékhoz, könnyebben összebarátkozunk. De hát még a legkisebb, a hatéves Judit is öt perc alatt mattot adott volna nekem. aki világéletemben csak időtöltő szórakozásnak tartottam ezt a szép játékot. És akkor aztán végképp oda a tekintély.

Judit kerek képű, szőszke hajú, huncut szemű lányka. Jobbára hallgat, csak néha kuncog egy picit, amíg a többieket kérdezgetem.

Elsőként persze Zsuzsát. Nagylány, tizennégy éves. De már gazdag életút van mögötte. Négyévesen úttörőolimpiát nyert. Tízéves volt, amikor eredményei alapján női mesterré minősitették. Tizenhárom évesen a férfiakra vonatkozó értékelés alapján is elérte a mesteri fokozatot. Immár három éve ő a legjobb magyar sakkozónő – a megvívott játszmák pontértéke alapján számított rangsorolás szerint –, és tizedik a világ női mezőnyében.

Ahhoz, hogy ilyen eredményeket érhessen el, szinte mindent fel kell áldoznia. Időbeosztása, életrendje, még álmai is a sakkozáshoz igazodnak.

– Világbajnok szeretnék lenni – mondja, amikor arról faggatom, mire vágyik. Aztán még hozzáteszi: – És jó lenne, ha sikerülne megtanulnom angolul. Sok a külföldi verseny, ha nem tudok nyelveket, nehezebben boldogulok. Foglalkozom az orosszal és az eszperantóval is.

Ott ülnek szépen sorban a kis heverőn, hol rám, hol a papára néznek, aki háttal az ablaknak egy kényelmes fotelben foglal helyet. Mögötte, túl az üvegen, ugyanolyan toronyházak ágaskodnak, mint amilyen ez a Szigony utcai épület is. Gyorslift röpített föl a kilencedikre, szerencse, mert késésben voltam, és számított az az egy-két perc is. Reggel nyolcra igérkeztem, Polgáréknál ekkor kezdődik a nap, de kilencre már megérkeznek az edzők. Egy a nagylányhoz, a másik a két kicsihez: Judithoz és nővérkéjéhez, Zsófihoz. A munka ebédig tart. Ebéd után újabb edzésadag. Ötig-hatig. Játszani nemigen marad idő. Persze, ha nem hiányzik...

– Én sose játszottam, engem nem érdekelt soha a játék. – Zsuzsa úgy mondja ezt, mintha a világ legtermészetesebb állásponját fogalmazná meg.

– És nektek? – fordulok a kicsikhez. – Nektek mi a kedvenc játékotok?

– A sakk! – válaszolják kórusban, és összenevetnek.

– Babázni csak szoktatok?

– Nincs is babám! – jelenti ki Jutka. – De a Zsófinak van egy mackója.

– Nekem?! – csodálkozik Zsófi.

– Igen. Az, amelyik az ágyneműtartóban van!

– Ott van?! Azt hittem, már rég elveszett...

– És neked van-e valami vágyad? – fordulok hozzá, most, hogy rajtakaptam egy igazi játékon.

– Szeretnék még az idén női mester lenni.

– Elég nagyratörő terv — szól közbe a papa.

– Zsuzsának tizéves korában sikerült, te pedig csak nyolc vagy.

Zsófi és Judit is elmélyülten játszik (Kresz Albert felvételei)

Zsuzsa a papával méri össze erejét

– Azért még megcsinálhatom! – szögezi le magabiztosan Zsófi. – És ugye Amerikába is elmehetek veletek?

– Majd meglátjuk. Talán meg tudjuk oldani – mondja Polgár László. Aztán hozzám fordul: – Zsuzsa megy oda versenyre. Általában el szoktuk kísérni. Ha összeadom a külföldön töltött napokat, heteket, kijön a fél év is egy évre számolva. Így aztán nem járnak iskolába se. Magántanulók.

– Jó ez nektek? – kérdezem.

– Jó hát! Nem kell mindennap tanulni.

– De hát sakkozni, edzeni, órákon át...

– Az más!

– És ha lemaradsz? Ha nem tanulsz meg mondjuk olvasni? – fordulok Judithoz.

– Én már tudok.

– Olvastál is valamit?

– A Pöttyös Pannit.

– Miről szól?

– Van benne egy kisfiú. A Péter. Az egy nagyon rossz gyerek. Nekilökte a Pannit a konyhaajtónak.

– És?

– Tovább nem tudom. Csak eddig olvastam még.

– Miért szeretsz te egyáltalán sakkozni? Mi abban a jó?

– Hogy győzök. Meg a kombináció. De azt még nem tudom olyan jól.

– De megtanulod?

– Persze.

– Mert te is világbajnok akarsz lenni?

– Persze.

– És te, Zsófi?

– Én is.

– De hát Zsuzsa lesz a világbajnok! Vagy legyőzitek a Zsuzsát?!

– A Zsuzsát nem lehet legyőzni – mondják a kicsik meggyőződéssel.

– Hát akkor? Hogy lesztek mégis világbajnokok?

Ez már túl ravasz kérdés. Kuncognak egymást bökdösve. Zsófi ki is megy a szobából. Eszébe jut, hogy még nem reggelizett. Hamarosan a legkisebb is megszökik. Igaz, előbb még beavat a titokba, hogy van valami, amit ugyanúgy szeret, mint sakkozni. A palacsintát.

– És te? – fordulok Zsuzsához. – Te mit szeretsz még? Olvasni? Filmet nézni? Szinházba menni? Tévézni?

– Az Ottawan együttest szoktam hallgatni. Diszkózenét játszanak.

– Ki a példaképed?

– Bobby Fisher.

– És mondd, Zsuzsa, hogy jutott eszedbe, hogy sakkozni kezdj?

– Kotorásztam a szekrényben, és a kezembe akadt egy készlet. Megkértem aput, hogy tanítson meg.

– Hány éves voltál akkor?

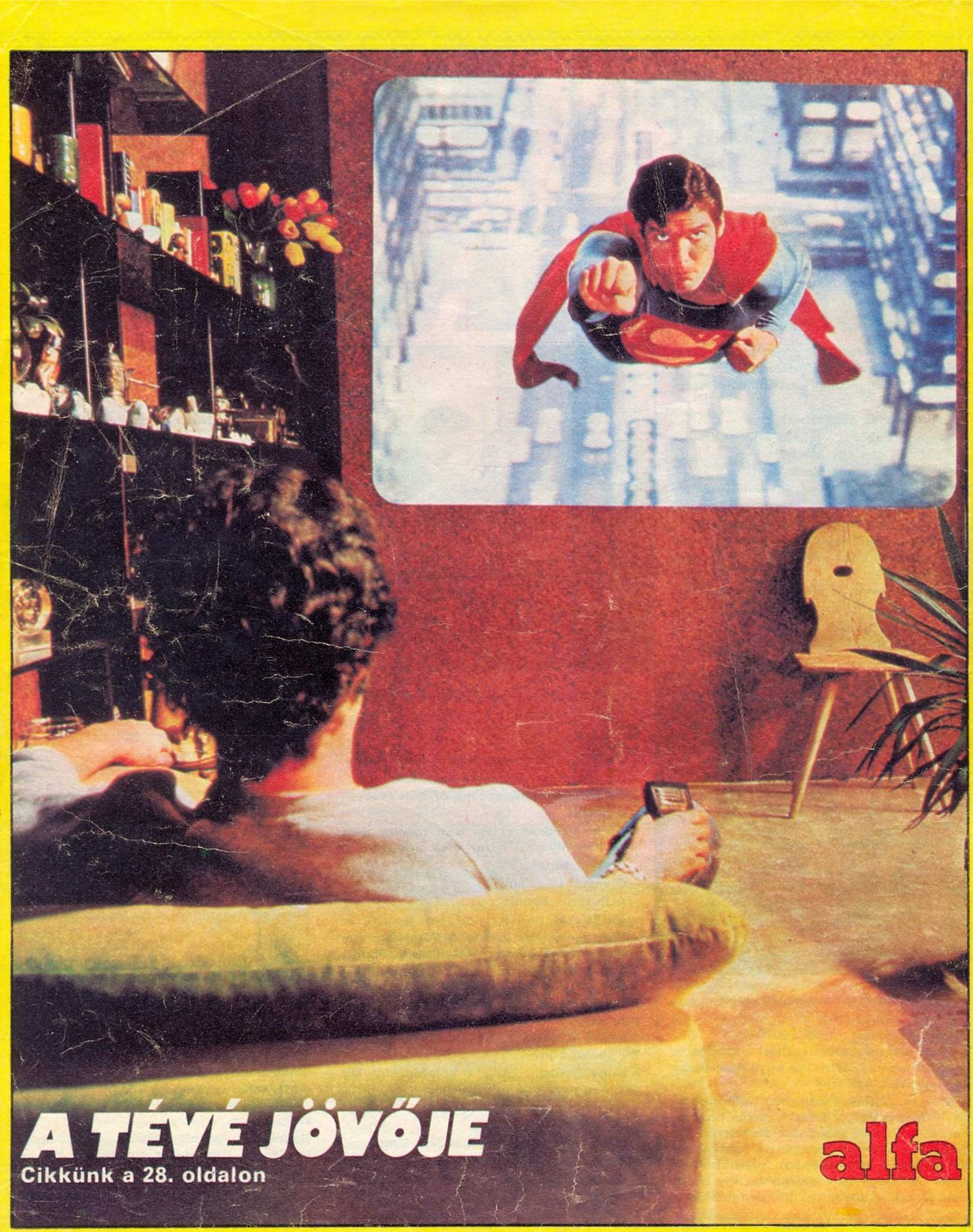
– Négy.

Megérkeznek az edzők. Zsuzsának is mennie kell. Kettesben maradok a papával. Eredményekről beszél, versenytervekről, grafikonokat mutat, amelyekről leolvasható a lányok töretlen fejlődése. És amikor arról kérdezem, nem hiányzik-e a gyerekek életéből mindaz, ami más hasonló korú apróságoknak a legtöbbet jelenti, a játék, a közös szórakozás, a gondtalan időtöltés öröme, meggyőződéssel válaszolja: – Miért építenének homokvárat, amikor igazi várat is építhetnek? Miért játszanának haszontalan játékokat, ha sakkozhatnak? Imádják, amit csinálnak.

Elköszönök. Kifelé jövet kezet fogok az edzőkkel, odaintek a lányoknak. Nem sokat törődnek velem. Töprengő arckifejezéssel ülnek a hatvannégy kockára osztott tábla előtt, talán nem is a bábukat látják rajta, mint én, nem bástyát, lovat, gyalogot, vezért.

Hadrendet látnak. Csatát. Kibontakozó ütközetet. Harcot, amiben győzni kell...

BÚZA PÉTER



A TÉVÉ JÖVŐJE

Cikkünk a 28. oldalon

alfa